Teledat Router 530/730

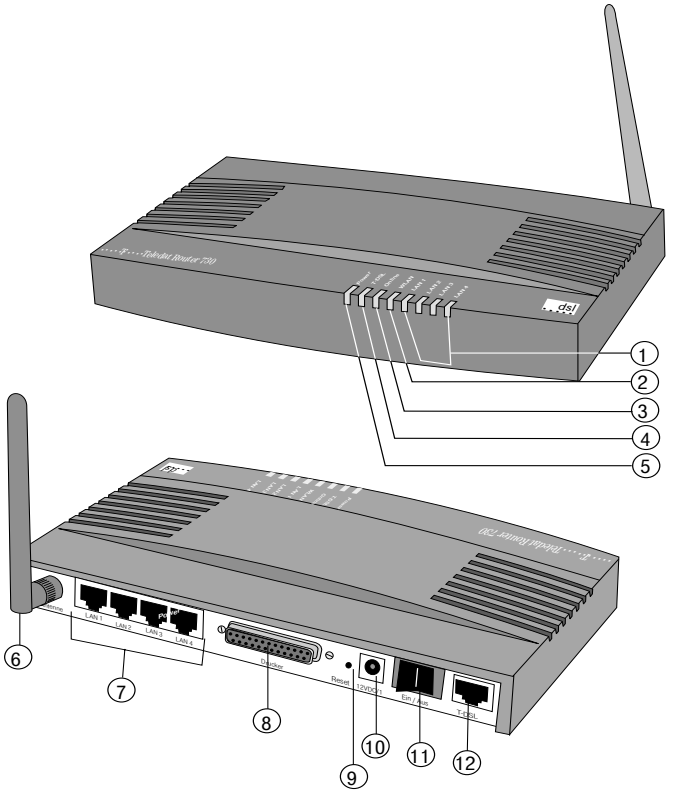
Bedienungsanleitung

Deutsche Telekom

Beachten Sie beim Aufstellen, Anschließen und Bedienen des Teledat Router unbedingt die folgenden Hinweise:

- Bei Auf-Tisch-Betrieb: Stellen Sie das Gerät auf eine rutschfeste Unterlage!
- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze nie verdeckt werden!
- Bei Wandmontage: Achten Sie darauf, dass Sie beim Bohren der Dübellöcher keine in der Wand verlaufenden Leitungen oder Rohre treffen.
- Verlegen Sie die Anschlussschnüre unfallsicher!
- Stellen Sie das Gerät entfernt von
  – Wärmequellen,
  – direkter Sonneneinstrahlung,
  – anderen elektrischen Geräten auf.
- Schützen Sie das Gerät vor Nässe, Staub, aggressiven Flüssigkeiten und Dämpfen.
- Schließen Sie die Anschlussschnüre nur an den dafür vorgesehenen Dosen an.
- Niemals
  – das Gerät selbst öffnen!
  – Steckkontakte mit spitzen und metallischen Gegenständen berühren!
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, feuchten Tuch. Reinigungsmittel oder Lösungsmittel sind nicht geeignet.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in Feuchträumen (z. B. Bad) oder in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Den Teledat Router nur mit dem mitgeliefertem Netzteil betreiben. Das Netzteil nicht mit nassen Händen anfassen. Nur an Stromsteckdosen anschließen, die den im Typenschild angegebenen Werten entsprechen.
- Das Gerät darf nur vom autorisierten Service-Personal repariert werden.
- **Eine Haftung der Deutschen Telekom AG für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch des Teledat Router kann nicht übernommen werden.**

Gesamtansicht



1 LED für LAN Anschlüsse

2 **Nur Teledat Router 730:** LED für WLAN Betrieb

3 Online LED für Aktivität im T-DSL

4 T-DSL synchronisiert

5 Betriebsanzeige

6 Antenne

7 LAN-Anschlüsse (Ethernet)

8 Parallelport (Centronics) zum Anschluss des Netzwerkdruckers

9 Reset-Taste

10 Buchse zum Anschluss des Steckernetzteils

11 Ein-/Ausschalter

12 T-DSL Anschluss (Verbindung zum Splitter)

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise II

Gesamtansicht III

Inhaltsverzeichnis IV

Einleitung 1

Sicherheit im öffentlichen Netz: Firewall 2

Teledat Router 730: Sicherheit im Funknetz: Verschlüsseln 2

Inbetriebnahme 3

Verpackungsinhalt 3

- Gerät auspacken 3
- Verpackungsinhalt überprüfen 4

Vorbereiten 4

- Zugang ins öffentliche Netz 5

Teledat Router 530: Netzwerk, Topologie 6

Teledat Router 730: Netzwerk, Topologie 6

Aufstellort 8

- Auf-Tisch-Betrieb 8
- Wandmontage 8

Anschließen 9

- Teledat Router 730: Antenne anbringen und ausrichten 9
- Anschließen an das Stromnetz 10
- Beide Modelle: Anzeigen 10

Einbinden ins LAN 11

Allgemeines 12

Vorbereiten des einzubindenden Rechners/Netzwerkes 12

- Prüfen der Netzanbindung der Ethernetkarte. 12
- Prüfen der Eigenschaften von TCP/IP 16

Konfigurieren 19

Der Web-Konfigurator 19

Schnellkonfiguration 20

Beispiel eines Antrags 24

Erweiterte Einstellungen 26

Aufrufen des Web-Konfigurators für die erweiterten Einstellungen 26

Allgemein: Portnummer und IP Adressen im LAN und öffentlich 28

IP und MAC Adresse im LAN ermitteln 28
IP Adresse im öffentlichen Netz ermitteln 28
Portnummern ermitteln 30

Systemeinstellungen 31

Passwort Einstellung 31
Fernverwalten einstellen 32
DNS (System der Verwaltung von Domänennamen) 33

ADSL (WAN Einstellungen) 33

ISP (Internet Service Provider = Internet Dienstanbieter) einstellen 34
Status des ADSL 35

LAN Einstellungen 35

Teledat Router 730: Wireless Einstellung (Funknetz) 36

Kanal und SSID einstellen 37
Verschlüsselung (empfohlen) 38
MAC Filter 40

NAT Einstellung (Netzadressen) 41

Umsetzen von Adressen 42
Virtueller Server 43
Spezialanwendungen 43

Firewall 44

Zugangskontrolle 45
URL Sperre 47
Terminregel 48
Entdecken von Angriffen (Hackerabwehr) 49
DMZ (Demilitarisierte Zone, nicht empfohlen) 51

VPN (Netz im Netz) 52

IPsec, Aufbau der Endpunkte 52
PPTP 54

SNMP (Einfaches Netzwerk Management Protokoll) 55
SNMP Community 55
SNMP Trap 56
Tools (Konfigurationswerkzeuge) 57
Konten einrichten 57
Konfigurationshilfsmittel 58
Firmware aktualisieren 60
Soft-Reset 62
Status 62
Internet-surfen und eMail 63
Internet-Surfen 64
eMail 64
Druckerport für Netzwerkdrucker installieren 64
Allgemein 64
Druckerport unter XP mit Standard TCP/IP installieren 65
Spätere Installation eines Druckers an das XP TCP/IP Port 68
Druckertreiber unter Windows 98, Me und 2000 installieren 69
Hinweise zum Installieren eines Druckers 71
Anhang 73
IP Adresse für das Gateway über DOS vergeben 73
Selbsthilfe bei Störungen 75
Generelles Reset (Hard-Reset) 76
Service 76
CE-Zeichen 77
Technische Daten 77
Gewährleistung 79
Reinigen 80
Recycling 80
Stichwortverzeichnis 81

Einleitung

info Dieses Handbuch beschreibt sowohl den Teledat Router 530, als auch den Teledat Router 730. Treffen Funktionen oder Vorgehen nur auf eines der Modelle zu, wird darauf hingewiesen.

Ihr Teledat Router ist ein Breitband-Router („intelligentes" Verbindungselement zwischen Netzen) **mit integriertem DSL-Modem**, der den Rechnern (Clients) in kabelgebundenen (Teledat Router 730: Auch in kabellosen) Inhausnetzen (LAN = Local Area Network) den Zugang zum Internet ermöglicht. Um Verbindung ins DSL-Netz (z. B. T-DSL) zu erhalten, benötigen Sie **kein zusätzliches DSL-Modem** mehr.

Sie schließen den Teladat Router direkt an den Splitter (trennt am Netzzugang die Leitung in Telefonie/ Datendienste) an.

Als SOHO-Router (Small Office, Home Office) unterstützt er die Anbindung an xDSL, z. B. T-DSL. Als Servicekomponente im LAN (Teledat: Auch WLAN = Wireless LAN = kabelloses (funkgesteuertes), lokales Netz) übernimmt er den Verbindungsaufbau zum öffentlichen Netz.

In kleinen Netzen dient er zudem als 4-Port Hub/Switch (Verteiler in einem Netz). Dadurch können Sie ohne weiteres ein kabelgebundenes LAN von bis zu vier Rechnern (Teledat Router 730: Zusätzlich zu einem Funknetz) aufbauen. Wird Ihr kabelgebundenes Netzwerk größer, benötigen Sie zusätzliche Hubs/Switches.

Zudem haben Sie die Möglichkeit durch die integrierte, parallele Druckerschnittstelle (Centronics) einen Drucker im Netzwerk zu installieren. Ihr Teledat Router arbeitet dann zusätzlich als Print-Server. Sie benötigen keine teuere Zusatzsoftware und Ethernetkarte. Sie können einen konventionellen Drucker im Netz für jeden verfügbar machen, ohne dass der Drucker besonders ausgestattet oder an einem der Rechner angeschlossen sein muss. Einzige Voraussetzung: Der Drucker muss über ein Parallelport (konventionelle Anschlussbuchse) verfügen. Drucker, die nur über USB (Universeller, serieller Bus) anschließbar sind, können nicht eingesetzt werden.

Ihr Teledat Router ermöglicht, dass mehrere Rechner im LAN über einen Anschluss auf das Internet zugreifen können.

info Warenzeichen oder Handelsnamen, die in dieser Anleitung erscheinen, dienen dem Verständlichmachen der Bedienschritte und bedeuten nicht, dass sie frei verfügbar sind. Sie sind in jedem Fall Eigentum des entsprechenden Inhabers der Rechte.

Sicherheit im öffentlichen Netz: Firewall

Jedes Netz, ob kabelgebunden oder über Funk, kann durch technische Mittel abgehört werden.

Durch den Anschluss Ihres lokalen Netzes an das öffentliche Netz entstehen nicht unerhebliche Gefahren für die Sicherheit Ihrer Daten und Anwendungen. Da viele Angriffe über die eMail erfolgen, müssen Sie wie beim Einzelanschluss Ihre Rechner durch Virenscanner gegen heimtückische, versteckte Angriffe von außen schützen.

Virenscanner schützen jedoch nicht gegen unberechtigten **Direktzugriff** von Außen (Hacker). Um dieser Gefahr entgegen zu treten, bietet Ihr Teledat Router einen Schutz: Die Firewall-Funktion (siehe Seite 44).

Sie bietet Schutz- und Steuerelemente durch

- die **Zugriffskontrolle** für abgehenden und ankommenden Verkehr, bei der Sie mittels der IP- (Internet-Protokoll-) oder MAC (Medium Access Control) Adresse festlegen können, welcher Art von Verbindungen aufgebaut und welche Daten abgefragt werden können.
- die **URL Sperre** verhindert, dass von Ihren Rechnern unerwünschte Web-Seiten aufgerufen werden können.
- **Hackerabwehr** verhindert durch Prüfen der Datenpakete (SPI = Stateful Packet Inspection), dass Unbefugte über das Internet Zugang in Ihr Netz erhalten.
- **Zurückweisen von angeforderten Diensten** (DoS = Denial of Services = Zurückweisen von Diensten), die Ihr LAN und Ihre Rechner lahmlegen können.
- **Mitschreiben der Vorgänge**, die an der Firewall stattfinden (Real-time logging). Sie können dieses Logbuch auswerten und werden dadurch in die Lage versetzt Ihre Schutzmaßnahmen weiterhin zu verbessern.

Wir empfehlen, dass Sie die Firewall zum Schutz gegen Angriffe einrichten und in Ihrem LAN/WLAN die dort möglichen Schutzmaßnahmen aktivieren. Haben Sie zum Beispiel Ihr kabelloses Inhausnetz mit Produkten der Familie Teledat Router aufgebaut, empfehlen wir den Einsatz der **Verschlüsselung** im Funkverkehr.

Teledat Router 730: Sicherheit im Funknetz: Verschlüsseln

Bei einem Funknetz genügt ein verhältnismäßig kostengünstiges Gerät, ein Frequenzscanner, um die Übertragungsfrequenz und somit den Verbindungsweg zu finden und anzuzapfen. Jedes Notebook mit Funkmodul ist damit ausgerüstet. Das muss noch nicht einmal in unmittelbarer Nähe des Senders sein. Es genügt, dass man sich im Funkbereich befindet. Jeder mobile Rechner, z. B. ein Notebook, mit

Ihr Teledat Router 730 setzt, wie alle Produkte der Reihe Teledat Router 730, ein hochwirksames Verschlüsselungsverfahren ein, das Fremdzugriffe (hacking) ins Funknetz weitestgehend ausschließt.

Das Verfahren (WEP = Wired Equivalent Privacy = dem Kabel vergleichbare Sicherheit) „würfelt" die Daten beim Senden nach einem von Ihnen bestimmbaren Schlüssel dergestalt durcheinander, dass niemand,

der nicht diesen Schlüssel besitzt, den Zusammenhang und Inhalt des Datenstroms erkennen kann. Der Empfänger, der den gleichen Schlüssel einsetzt, ordnet die Daten, die dann wieder wie zuvor zur Verfügung stehen.

Für das Errechnen des Schlüssels stehen zwei Sicherheitsstufen zur Verfügung:

- Ein Algorithmus (wiederholter Rechenvorgang), der zum Errechnen des Schlüssels aus den Ausgangsinformationen, z. B. Ihrem Schlüsselsatz, 64 Bit verwendet. Eine höchst sichere Methode.
- Ein Algorithmus, der zum Errechnen 128 Bit verwendet. Eine Methode, die ein Vielfaches an Möglichkeiten zur ersteren bietet. Sie kostet in der Anwendung jedoch auch mehr Zeit.

Dieser komplexe Vorgang ist für Sie ganz einfach.

Sie wählen die Methode und geben einen Satz ein, aus dem für Sie der Schlüssel errechnet wird. Dieser Satz kann bis zu 30 Zeichen enthalten. Groß- und Kleinbuchstaben gelten als unterschiedliche Zeichen.

Auf Grund dieses Satzes werden Ihnen vier mögliche Schlüssel zur Verfügung gestellt, aus denen Sie, sozusagen als persönlicher Zufallsgenerator, einen auswählen.

Alle Stationen im Netz verwenden den gleichen Schlüssel, der technisch äußerst schwer zu knacken ist. Bewahren Sie deshalb den Schlüsselsatz und die Schlüsselnummer sicher vor dem Zugriff von Unbefugten auf.

Wenn Sie zudem noch Zugriffsrechte über MAC-Filter (Medium Access Control) an Ihrem Zugangspunkt (Access Point) einrichten, erreichen Sie optimale Sicherheit für Ihr lokales Netz.

Inbetriebnahme

Ihr Teledat Router ist ein hochwertiges Gerät, das nur dann zu Ihrer Zufriedenheit arbeitet, wenn Sie alle für die Inbetriebnahme notwendigen Voraussetzungen erfüllt haben.

Verpackungsinhalt

Gerät auspacken

Teledat Router 530: Verpackungsinhalt

- Ein Teledat Router 530
- Ein Steckernetzteil 12VDC/1A
- Ein Cat. 5 Ethernetkabel, Länge ca. 3,0 m
- Ein Cat. 5 Ethernetkabel, Länge ca. 2,0 m
- Eine CD-ROM mit Software

- Eine Installationsanleitung mit Kurzanleitung in Deutsch und Englisch
- Eine ausführliche Bedienungsanleitung

Teledat Router 730: Verpackungsinhalt

- Ein Teledat Router 730
- Ein Steckernetzteil
- Eine Antenne
- Ein Cat.5 Ethernetkabel, Länge ca. 3,0 m
- Ein Cat.5 Ethernetkabel, Länge ca. 2,0 m
- Eine CD-ROM mit Software
- Eine Installationsanleitung mit Kurzanleitung in Deutsch und Englisch
- Eine ausführliche Bedienungsanleitung

Verpackungsinhalt überprüfen

Bevor Sie Ihren Teledat Router in Betrieb nehmen, sollten Sie zunächst sorgfältig überprüfen, ob irgendwelche Schäden

- an der **Verpackung** darauf hindeuten, dass das Gerät beim Transport gestürzt ist!
- am **Gehäuse** oder
- am **Steckernetzteil** bzw. **Netzkabel** sichtbar sind!

Auf keinen Fall dürfen Sie das Gerät in Betrieb nehmen, wenn es beschädigt ist! Wenden Sie sich im Zweifelsfall an unseren Service unter der Rufnummer 01805 346 868. Der Verbindungspreis beträgt 0,12 € pro angefangene 60 Sekunden bei einem Anruf aus dem Festnetz der Deutschen Telekom (Stand September 2002).

info Heben Sie die Originalverpackung des Gerätes auf. Sie können Sie dann für einen Transport anlässlich eines Umzuges oder zum Versand des Gerätes verwenden.

Vorbereiten

Bevor Sie mit dem Aufstellen und der Inbetriebname beginnen, legen Sie fest,

- welcher Art das öffentliche Netz ist, über das Sie die Daten senden und empfangen
- welcher Art das Netz ist, das über den Teledat Router Zugang ins öffentliche Netz erhalten soll.

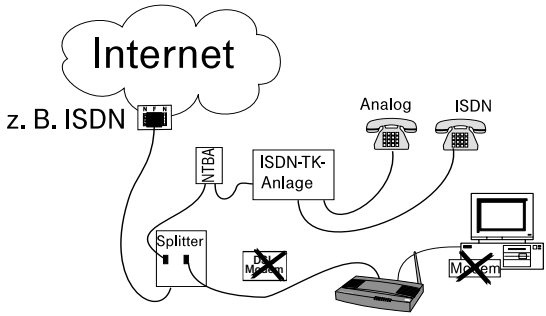
Diese Überlegungen sind wichtig um festzustellen, welche Komponenten Sie gegebenenfalls noch zusätzlich benötigen.

Zugang ins öffentliche Netz

Sie benötigen für den Zugang ins öffentliche Netz, z. B. T-ISDN oder T-Net 100, einen ADSL Anschluss, z. B. T-DSL.

ADSL

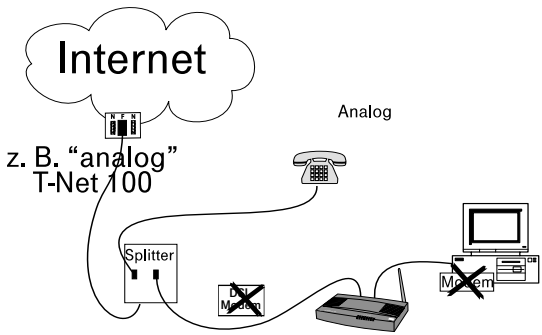
(Asymmetrical Digital Subscriber Line = Asymmetrischer, digitaler Benutzeranschluss). Ihr Teledat Router ist für dieses Übertragungsverfahren ausgelegt. Dieser Netztyp erlaubt ungleich höhere Übertragungsraten als andere Netze.



Asymmetrisch bedeutet, dass beim Empfangen aus dem Netz (downstream) bei T-DSL 768 kbps übertragen werden, beim Senden ins Netz (upstream) 128 kbps.

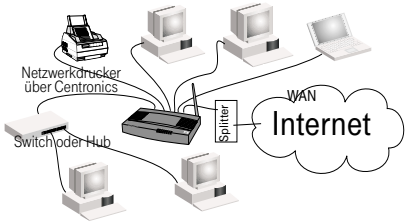
Da bei T-DSL der Datenstrom über einen Splitter (Trennvorrichtung) von den Leitungen für die Nicht-Datendienste abgetrennt wird, stehen Ihnen die vom Grunddienst vorliegenden Leitungen (analog: Eine Leitung, ISDN: Zwei Leitungen) auch dann zur Verfügung, wenn Ihre Rechner im Internet kommunizieren.

Die im Lieferumfang enthaltenen Ethernetkabel dienen dem Anschluss des Teledat Routers an den Splitter und an einen Rechner mit Ethernetkarte.



info	Da T-DSL ein Zusatz zum Basisnetz ist, können Sie es sowohl für analoge Netze als auch für das ISDN beauftragen.
info	Die für den Betrieb notwendigen Hubs oder Switches (Anschlussgeräte für sternförmige Netze), ebenso wie die notwendigen Kabel (Patchkabel ISO/IEC 119018 & EN 50173) zum Anschluss an Hub oder Switch sind nicht im Lieferumfang enthalten. Besorgen Sie sich diese Komponenten, bevor Sie mit der Installation beginnen. Die Deutsche Telekom AG berät Sie gern in ihrem T-Punkt, über die Serviceline freecall 0800 330 1000 oder im Internet über http://www.telekom.de.

Teledat Router 530: Netzwerk, Topologie



Ihr **Teledat Router 530** dient als Router/Gateway in kabelgebundenen Ethernetinstallationen.

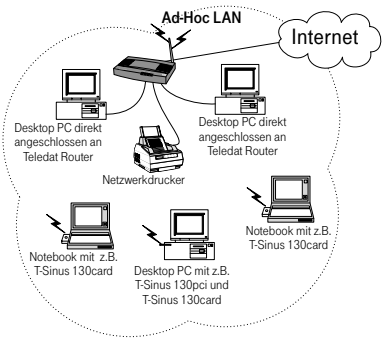
Bis zu vier Rechner können direkt über die Anschlüsse des Teledat Router 530 miteinander verbunden werden. Alle angeschlossenen Rechner haben direkten Zugang ins Internet.

Ist Ihr Netzwerk größer, oder kommen im Laufe der Zeit weitere Rechner hinzu, nehmen Sie einen der Anschlüsse des Teledat Router 530 und verbinden Sie ihn mit einem Hub/Switch, um dort die weiteren Rechner anzuschließen. Natürlich können Sie auch einen Accesspoint (Zugangspunkt für ein Funknetz) in das Netz integrieren, um mobilen Rechnern, oder solchen, bei denen ein Verkabeln schwierig ist, einzubinden.

Über die Parallelschnittstelle können Sie einen Drucker ins Netz einbinden, der für Alle erreichbar ist.

Teledat Router 730: Netzwerk, Topologie

Da Ihr **Teledat Router 730** sowohl für reine Funk-basierte LAN als Router dienen kann, als auch für kabelgebundene Ethernetinstallationen, ist es für den Aufstellort wichtig, welche Infrastruktur (Art, Aufbau und Leistung) Ihr Netzwerk haben wird.



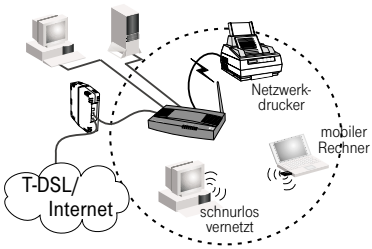
Geschlossenes, Funk-basiertes Netz (Gruppen LAN, Ad Hoc LAN)
Diese Art LAN besteht aus einzelnen PC, von denen jeder mit einem Funkmodul, z. B. T-Sinus 130card, ausgestattet ist, über das sie miteinander kommunizieren. Diese Art ist interessant für private Netze zu Hause, wo im Gebäude oder der Wohnung eine Verkabelung schwierig oder unerwünscht ist. Das Gleiche gilt für kleinere Büros. Deswegen wird eine solche Struktur auch SOHO-LAN (Small Office, Home Office) bezeichnet. In diese Netzart lassen sich auf die gleiche Weise auch Notebooks einbinden.

Sie können an Ihrem Teledat Router 730, der auch eine Parallelschnittstelle einschließt, einen Drucker im Netzwerk installieren, Voraussetzung, dieser Drucker besitzt eine konventionelle Centronics-Buchse.

Soll bei einem solchen Netz der Zugang ins Internet über den Teledat Router 730 erfolgen, sollte mindestens einer der Rechner über Ethernet mit dem Router verbunden sein. Der Anschluss erfolgt durch eines der beiden im Lieferumfang enthaltenen Ethernetkabel.

Der Grund für diesen Anschluss liegt im Besonderen darin, dass dieser Rechner zum Verwalten des Routers und des Netzwerkes dient.

Für diese Art Netz benötigen Sie also für die Inbetriebnahme einen Rechner mit Ethernetkarte und das zweite Ethernetkabel des Lieferumfangs und weitere, falls Sie mehrere Rechner anschließen möchten. Ansonsten gilt, was unter dem Kapitel "Zugang ins öffentliche Netz" gesagt wurde.

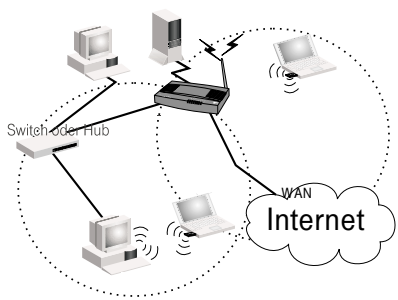


Gemischtes LAN, Funk-basiert und kabelgebunden, Infrastruktur-LAN

Diese Art Netz verbindet über einen Zugangspunkt (Access Point) fest verkabelte Netze (z. B. eine Gruppe im Erdgeschoss eines Hauses (Arbeitszimmer)) mit PC in anderen Stockwerken (z. B. denen der Kinder), die Daten untereinander austauschen und den gleichen Zugang über den Teledat Router 730 ins öffentliche Netz nutzen möchten.

Setzen Sie den Teledat Router 730 ein. Schließen Sie ihn gegebenenfalls an die anderen Hubs/Switches für die anderen, kabelgebundenen Rechner an. Er ist damit Zugangspunkt für die drahtlosen Rechner und für alle Rechner das Gateway und der Router ins Internet.

Sie benötigen in diesem Fall das zweite Ethernetkabel des Lieferumfangs für die Verbindung des am Teledat Router 730 angeschlossenen Rechners und weitere, falls Sie mehrere Rechner anschließen möchten. Ansonsten gilt, was unter dem Kapitel "Zugang ins öffentliche Netz" gesagt wurde.



Infrastruktur-LAN, kabelgebunden und mehrere Funk-LAN mit mobilen (roaming) PC

Wie oben, jedoch können hier mehrere Funk-LAN mittels mehrerer Zugangspunkte mit dem kabelgebundenen Netz verbunden werden. Mobile PC, z. B. Notebooks, können dem einen oder dem anderen, oder auch beiden zugeordnet werden. Werden sie von einem Netz in den Bereich des anderen getragen (roaming), können sie mit dem Notebook in diesem neuen Netz kommunizieren.

Schließen Sie den Teledat Router 730 an einem der Hubs an, an dem auch die anderen, kabelgebundenen Rechner angeschlossen sind.

Sie benötigen in diesem Fall das zweite Ethernetkabel des Lieferumfangs. Ansonsten gilt, was unter dem Kapitel "Zugang ins öffentliche Netz" gesagt wurde.

Aufstellort

Der Aufstellort des Teledat Router muss sich in der Nähe einer Stromsteckdose befinden.

Wollen Sie einen Netzwerkdrucker einsetzen, bedenken Sie, dass konventionelle Druckerkabel nicht länger als 2,50 m lang (Antenneneffekt) sein dürfen, um einen ungestörten Betrieb zu gewährleisten. Der Aufstellort wird dadurch auch abhängig vom Aufstellort des Druckers.

Teledat Router 730: Für das Einbinden in Funknetze: Funkwellen werden durch Gegenstände und Wände gedämpft, deshalb sollte der Aufstellort so gewählt werden, dass möglichst wenig Hindernisse im Wege sind. Die Erfahrung hat gezeigt, dass Tischhöhe oder darüber die besten Ergebnisse bringt. Die in den Technischen Daten (siehe Seite 77) angegebenen Werte beziehen sich auf ungestörte Übertragungswege. Stahlbetonwände, Stahltresore o. ä. beeinträchtigen die Reichweite.

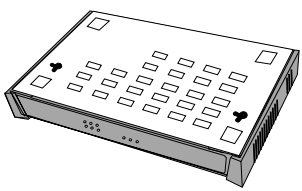
info Funkwellen können in andere Geräte einstrahlen und deren Funktion stören. Achten Sie bei der Aufstellung darauf.

Auf-Tisch-Betrieb

Ihr Teledat Router ist für den Tischbetrieb vorgesehen. **Teledat Router 730:** Stellen Sie ihn dergestalt auf, dass die Abstrahlung der Antenne nicht behindert wird.

Die heutigen Möbel sind mit einer unübersehbaren Vielfalt von Lacken und Kunststoffen beschichtet und werden mit unterschiedlichen Lackpflegemitteln behandelt. Es ist nicht auszuschließen, dass manche dieser Stoffe Bestandteile enthalten, die die Kunststofffüße angreifen und erweichen. Die so durch Fremdstoffe veränderten Gerätefüße können auf der Oberfläche der Möbel unliebsame Spuren hinterlassen. Die Deutsche Telekom AG kann aus verständlichen Gründen für derartige Schäden nicht haften.

Wandmontage



Sie können Ihren Teledat Router auch an der Wand befestigen. Dafür sind auf der Unterseite Bohrungen angebracht.

Durch die Art der Bohrungen können Sie das Gerät senkrecht oder waagrecht an der Wand anbringen.

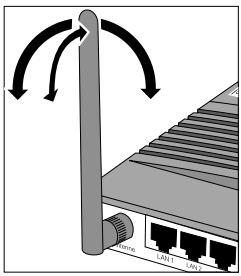
Achten Sie bei dem Befestigungsort darauf, dass die Anzeigen (LED an der Frontseite) sichtbar bleiben und die Kabel nicht stark geknickt werden.

! ! ! Beachten Sie beim Anbringen der Schrauben alle handwerklichen Vorsichtsmaßnahmen, z. B. beim Bohren und Dübeln. Aus verständlichen Gründen kann die Deutsche Telekom AG nicht für dadurch entstehende Schäden haften.

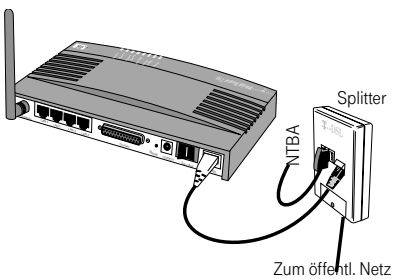
Das hier beschriebene Anschließen gilt für beide Modelle, auch wenn der Teledat Router 730 abgebildet wird. Stellen Sie den Teledat Router an der vorgesehenen Stelle auf.

Teledat Router 730: Antenne anbringen und ausrichten

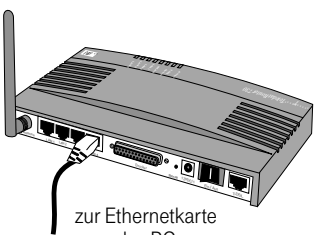
Schrauben Sie die im Lieferumfang enthaltene Stabantenne auf die, an der Rückseite des Gerätes hervorstehende Antennenbuchse. Achten Sie darauf, die Antenne beim Aufstecken nicht zu verkanten, damit das Gewinde nicht beschädigt wird. Wenden Sie keine Gewalt an.



Richten Sie die Antenne auf.



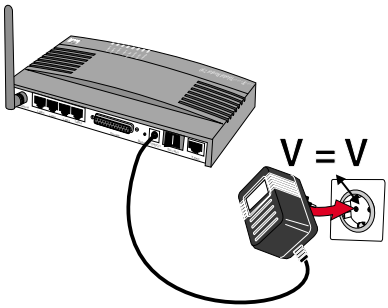
Für den **Anschluss an den Splitter** stecken Sie das im Lieferumfang enthaltene Ethernetkabel in die mit T-DSL gekennzeichnete Buchse an der Rückseite des Teledat Router . Das andere Ende stecken Sie in den Splitter.



Für den **Anschluss an das lokale, kabelgebundene Netz (LAN)**, stecken Sie das zweite, im Lieferumfang enthaltene Ethernetkabel in eine der mit LAN gekennzeichneten Buchsen an der Rückseite des Gerätes. Das andere Ende stecken Sie in die Buchse der Ethernet-Schnittstellenkarte an Ihrem Rechner. Auf diese Weise können Sie noch drei weitere Rechner anschließen.

Anschließen an das Stromnetz

! ! ! Stecken Sie das Netzteil nie in eine Stromsteckdose, von der Sie nicht sicher sind, dass sie den auf dem Typenschild angegebenen Werten entspricht: Netzteil und Gerät können zerstört werden, Sie können körperlichen Schaden erleiden.



Für den Anschluss an das Stromnetz, prüfen Sie, ob die Anschlusswerte der Stromsteckdose denen entsprechen, die für die Primärseite des Netzteils auf dem Typenschild angegeben sind. **Stecken Sie das Steckernetzteil nur dann in die Stromsteckdose, wenn sie den Anforderungen entspricht.**

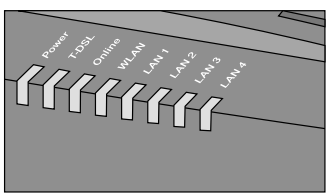
Stecken Sie den Stecker des dünnen Kabels in die Anschlussbuchse (siehe Seite III) für das Netzteil am Teledat Router .

Schließen Sie das Netzteil über eine eigene Steckdose an.

Schalten Sie nun den Router am Hauptschalter an der Rückseite des Gerätes ein. Die mit **Power** gekennzeichnete LED leuchtet stetig grün.

Ihr Teledat Router beginnt die Synchronisationsroutine mit dem DSL. Die mit T-DSL gekennzeichnete LED blinkt vier Mal in langsamen Rhythmus (Training). Beim vierten Mal blinkt zusätzlich die rechts daneben liegende LED kurz auf. Danach leuchtet die ADSL-LED stetig: Ihr Router läuft synchron mit dem DSL.

Beide Modelle: Anzeigen



Ihr Teledat Router ist mit Leuchtanzeigen (LED) ausgestattet, die folgende Bedeutung haben:

LED	Zustand	Modelle	Beschreibung
1 Power	Grün	530, 730	Gerät eingeschaltet und betriebsbereit
2 T-DSL	Grün, stetig Grün, blinkt Aus	530, 730	T-DSL Schleife aufgebaut Aufbau (Training) Kein ADSL

LED	Zustand	Modelle	Beschreibung
3 Online	Grün, stetig Aus	530, 730	Es besteht eine kostenpflichtige Verbindung zum ISP. Keine Verbindung zum Internet-Service-Provider
4 WLAN	Grün, stetig Grün, blinkt	730	WLAN (Funknetz) verfügbar Sendet/empfängt Daten
5 LAN 1-4	Grün, stetig Gelb, stetig blinkt jeweils	530, 730	Verbindung mit 100 Mbps Verbindung mit 10 Mbps Sendet/empfängt Daten

Einbinden ins LAN

Um Ihren Teledat Router in Ihr lokales Netz einzubinden und um einen Zugang ins öffentliche Netz herzustellen, benötigen Sie keine spezielle Installationssoftware.

Das Einbinden ins LAN geschieht mit den Hilfsmitteln, die das Betriebssystem (Windows® 98, 98SE, Me, XP, 2000, MAC OS ab 8.5) Ihres Rechners zur Verfügung stellt.

Das Herstellen einer Verbindung ins Internet und das Konfigurieren von IP Adressen, Teledat Router 730: Anbindung ans Funknetz und Ähnliches, geschieht mittels des Web-basierten Konfigurators (HTML-basierter Assistent für das Konfigurieren der Zugangsdaten), der in der Firmware des Teledat Router enthalten ist. Über den von Ihnen verwendeten Internetbrowser (z. B. Internet Explorer oder Netscape) können Sie den Konfigurator aufrufen und werden dann Schritt für Schritt durch das Einrichten des Zugangs zum Netz geleitet.

Die auf der im Lieferumfang enthaltenen CD-ROM vorliegende Installationssoftware für den Teledat Router dient dem Einrichten eines Druckerports (virtuelle Drucker-Schnittstelle im Rechner) für einen Netzwerkdrucker, da dieser Drucker nicht an einer der Buchsen am Rechner (LPT1) direkt angeschlossen wird. Diese Software müssen Sie nicht installieren, wenn Sie keinen Netzwerkdrucker betreiben wollen. Wollen Sie jedoch einen Drucker als Knoten im Netz betreiben, benötigen Sie sie auf jedem der Rechner, welche diesen Drucker nutzen möchten. Für die Installation des Druckers, die Sie ebenfalls an jedem der Rechner vornehmen müssen, verwenden Sie die im Lieferumfang des Druckers enthaltenen Treiber oder einen derjenigen, die im Betriebssystem des Rechners für diesen Drucker vorliegen.

Allgemeines

Im Regelfall ist das Betreiben des Teledat Routers ohne Probleme, wenn die Rechner im Netz dergestalt konfiguriert sind, dass die IP Adressen (numerische Kennzeichnung der Rechner im Netz) **dynamisch** verwaltet werden. Dies entspricht im Regelfall der Standardeinstellung der Netzwerkkonfiguration unter Windows® Betriebssystemen. Da dies meist jedoch für Windows-Netzwerke unter WINS (Windows Name Services) und dem Transportprotokoll NetBEUI geschieht, sollten Sie auf jedem der Rechner im Netz prüfen, ob die bei Ihnen installierte Ethernetkarte an TCP/IP gebunden ist. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie diese Bindung herbeiführen.

Ihr Router beinhaltet einen DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol = dynamisches Netzwerkprotokoll zum Steuern einer automatischen Netzwerkkonfiguration über Netzwerkadressen für TCP/IP), der selbständig den Rechnern Adressen für das Netzwerk-Transportprotokoll TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) zuteilt.

Ebenso ist es wichtig, dass sich die Rechner und weiteren Einrichtungen des Netzes in der selben Domäne (Kennzeichnung eines Netzes oder Netzbereiches, definiert über IP Adressbereiche (Subnetze), auch über Namen) befinden.

Mit dem Teledat Router können Sie allen Rechnern einen Netzzugang ins Internet gewährleisten. Besitzen Sie ein bestehendes Netz, in das Sie zu diesem Zweck den Router einbinden möchten, und befindet sich in diesem Netz ein Rechner, der auch über den Router ins Web soll, aber bereits über einen direkten Zugang zum Internet verfügt, z. B. mittels Com-Schnittstelle oder USB über ein Modem, integriertes Modem, oder eine zusätzliche, zweite Ethernetkarte zu T-DSL oder ISDN, sollten Sie diese Einstellungen und eventuellen Hardwarekomponenten vor dem Integrieren des Teledat Router entfernen.

Ist auf einem der Rechner ein Bedien-Center für Internet und eMail installiert, z. B. das Start-Center von T-Online, deinstallieren Sie auch jede Komponente dieses Centers (**Start - Einstellungen - Systemsteuerung - Software**). Im Regelfall sind diese Center nicht für den **mehrfachen** Zugriff über ein lokales Netz mit Router geeignet. Gegebenenfalls können die dadurch im Rechner vorhandenen Einstellungen mit denen kollidieren, die Sie für den Zugriff über den Router vornehmen.

Vorbereiten des einzubindenden Rechners/Netzwerkes

Sie haben den Anschluss an den Splitter wie vorn (siehe Seite 9) beschrieben durchgeführt. Schließen Sie nun den Teledat Router an die Ethernetbuchse des gewünschten Rechners oder an einen Hub (Anschlussgerät für sternförmige Netze) oder Switch (selbststeuernder Hub) in einem bestehenden LAN an. Ihr Router muss eingeschaltet sein und die LED für T-DSL muss stetig grün leuchten.

Prüfen der Netzanbindung der Ethernetkarte.

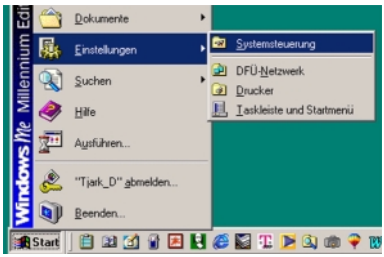
Dieser Vorgang wird an dem Betriebssystem Windows® Me dargestellt. Das Beschriebene gilt in vergleichbarer Form für die Betriebssysteme Windows® 98, 98SE, und 2000. Windows® XP ist bereits von

vornherein auf das Unterstützen eines DHCP-Servers ausgelegt und bindet im Regelfall Netzwerkkarten über TCP/IP in lokale Netze ein.

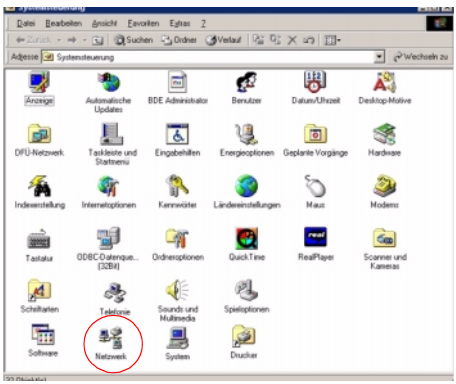
Wollen Sie den Teledat Router in einem Netz mit MacIntosh Rechnern verwenden, beachten Sie bitte das Handbuch zum Betriebssystem, um das Vorgehen zum Einbinden von TCP/IP zu erfahren.

info

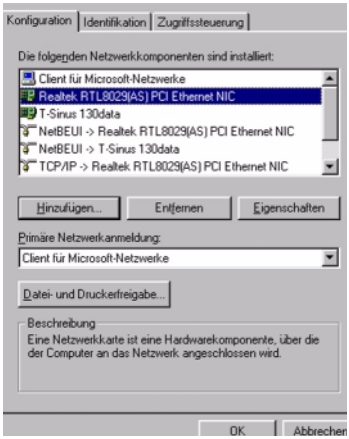
Ist die Ethernetkarte nicht an TCP/IP gebunden, müssen Sie die Bindung vornehmen. War beim Installieren des Betriebssystems das Übernehmen der Netzwerkprotokolle nicht vorgesehen, werden Sie im Verlauf des Vorgangs aufgefordert, Ihre CD-ROM mit dem Betriebssystem einzulegen.



Klicken Sie auf **Start**.
Führen Sie den Mauszeiger über **Einstellungen** auf **Systemsteuerung** und klicken Sie darauf.

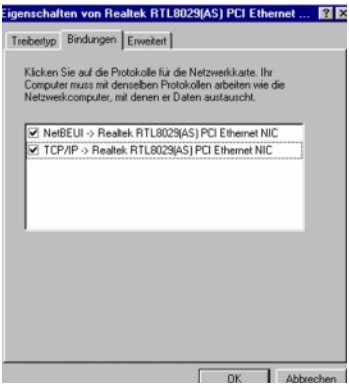


Doppelklicken Sie auf das Symbol **Netzwerk**.



Klicken Sie in dem sich öffnenden Fenster auf die Bezeichnung der Ethernetkarte, die in Ihrem Rechner installiert ist, um sie zu markieren.

Klicken Sie auf den Button **Eigenschaften**, der nunmehr aktiv ist.
Sie können auch die Bezeichnung der Ethernetkarte doppelklicken, das Fenster Eigenschaft wird dann sofort geöffnet.


Eigenschaften von Realtek RTL8029(AS) PCI Ethernet ...
Treibertyp
Bindungen
Erweitert
Klicken Sie auf die Protokolle für die Netzwerkkarte. Ihr Computer muss mit denselben Protokollen arbeiten wie die Netzwerkcomputer, mit denen er Daten austauscht.
NetBEUI -> Realtek RTL8029(AS) PCI Ethernet NIC
TCP/IP -> Realtek RTL8029(AS) PCI Ethernet NIC
OK
Abbrechen

Klicken Sie auf die Registerkarte **Bindungen**.
Ist auf dieser Karte bereits TCP/IP eingetragen und das Markierungskästchen mit einem Haken versehen, brauchen Sie nichts weiter zu tun.

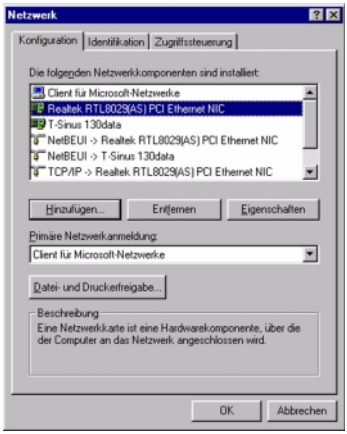
Liegt TCP/IP ohne Haken vor, klicken Sie in das Markierungskästchen, um den Haken zu setzen.

Liegt TCP/IP nicht vor, müssen Sie es installieren und an die Ethernetkarte binden.

Klicken Sie in allen Fällen auf **OK**.

info

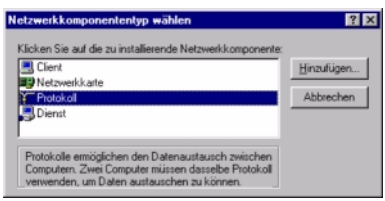
Liegt bereits eine Anbindung an NetBEUI vor, müssen Sie diese nicht entfernen. Sie können dieses Protokoll dazu verwenden, dass Rechner in Ihrem Netz, die keinen Zugang zum Internet erhalten sollen, ohne großen Konfigurationsaufwand über dieses Protokoll erreichbar bleiben.



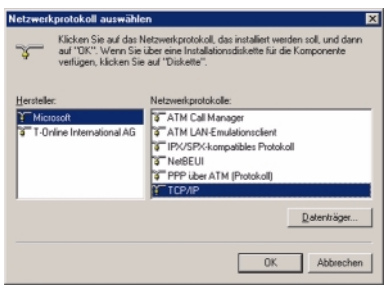
Sie sehen wieder das Fenster Netzwerk.

War bereits TCP/IP mit einem Haken versehen, oder haben Sie einen Haken gesetzt, klicken Sie auf **OK**.

War TCP/IP nicht angebunden, klicken Sie auf den Button **Hinzufügen**.



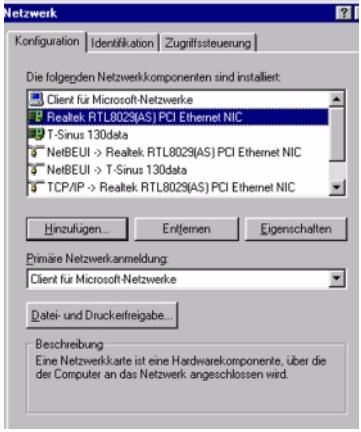
In dem sich öffnenden Fenster klicken Sie auf **Protokoll** und danach auf **Hinzufügen**.
Sie können auch gleich auf Protokoll doppelklicken.



Im Regelfall bekommen Sie ein Fenster, ähnlich dem nebenstehenden, angezeigt.

Klicken Sie zunächst im Feld Hersteller auf Microsoft, um zu markieren.
Klicken Sie danach im Feld Netzwerkprotokolle auf TCP/IP, um zu markieren.

Klicken Sie dann auf **OK**.



Sie sehen erneut das Fenster Netzwerk.

Klicken Sie auf **OK**.

Ein Hinweisfenster sagt Ihnen, dass Ihre Einstellung erst nach einem Neustart des Rechners wirksam wird.

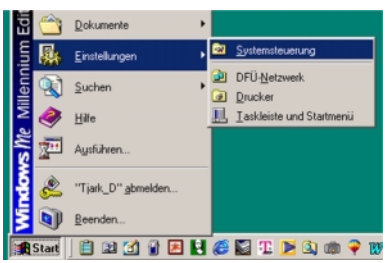
Bestätigen Sie dieses Fenster mit **OK**.

Ihr Rechner wird neu gestartet.

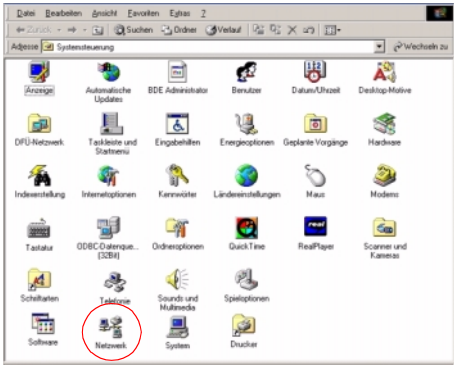
Prüfen der Eigenschaften von TCP/IP

Ihr Teledat Router ist mit einem DHCP-Server ausgestattet, der die Adressierungen im Netzwerk selbsttätig vornimmt. Im Regelfall müssen Sie nichts unternehmen, da bei der Installation von TCP/IP das Funktionsfeld **IP-Adresse automatisch beziehen** gesetzt und als lokale Domäne **Arbeitsgruppe** eingetragen ist. Binden Sie jedoch Ihren Teledat Router in ein bereits bestehendes Netz ein mit von Ihnen vergebenen Adressbereichen, Domänennamen oder Subnetzen, oder funktioniert das weiter hinten Beschriebene (Konfigurieren mit dem Web-Konfigurator) nicht auf Anhieb, sollten Sie die Eigenschaften von TCP/IP überprüfen.

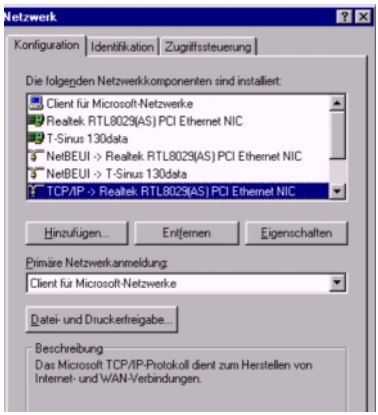
Unter Windows® 98, 98SE, Me und 2000.



Klicken Sie auf **Start**.
Führen Sie den Mauszeiger über **Einstellungen** auf **Systemsteuerung** und klicken Sie darauf.

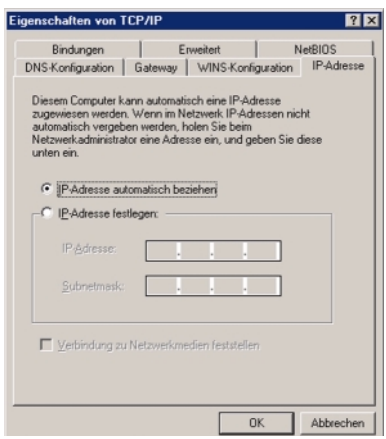


Doppelklicken Sie auf das Symbol **Netzwerk**.



Klicken Sie in dem sich öffnenden Fenster auf das TCP/IP, das in Verbindung mit der Ethernetkarte angezeigt wird.

Klicken Sie auf den Button **Eigenschaften**, der nunmehr aktiv ist.
Sie können auch TCP/IP doppelklicken, das Fenster Eigenschaft wird dann sofort geöffnet.



Die Registerkarte **IP-Adressen** muss ähnlich der nebenstehenden aussehen.

Im Entscheidungsfeld vor der Zeile **IP-Adresse automatisch beziehen**, muss sich ein Punkt befinden.

In den Feldern unter IP-Adresse festlegen darf sich kein Eintrag befinden.

Klicken Sie auf **OK**.

Ein Hinweisfenster sagt Ihnen, dass Ihre Einstellung erst nach einem Neustart des Rechners wirksam wird.

Bestätigen Sie dieses Fenster mit **OK**.

Ihr Rechner wird neu gestartet.

Unter Windows® XP

Unter Windows XP ist das Vorgehen von den Schritten her gleich, nur dass die sich öffnenden Fenster anders aussehen.

Da Windows XP bereits in der Grundkonfiguration stärker Netzwerk-orientiert ist als die Vorläuferbetriebssysteme, ist die Inbetriebnahme des Systems im Regelfall auf die Einstellungen mittels Web-Assistenten/ Konfigurator beschränkt.

Konfigurieren

Ihr Teledat Router ist im Lieferzustand bereits so vorkonfiguriert, dass er im Regelfall ohne umfangreiche Feinkonfiguration in einer Vielzahl von Netzen lauffähig ist.

info	Sie können das Einrichten Ihres Teledat Router sowohl über einen PC im kabelgebundenen Netz (empfohlen und im Folgenden beschrieben), als auch mit dem Teledat Router 730 über einen im Funknetz befindlichen PC durchführen. Die Vorgehensweise ist die gleiche. **Für die Erstinbetriebnahme empfehlen wir auch für den Teledat Router 730 jedoch das Konfigurieren über Rechner mit Kabelanbindung.**
info	Bevor Sie mit dem Konfigurieren beginnen, legen Sie bitte die Unterlagen (Auftragsbestätigung), die Sie nach Ihrer Anmeldung bei einem Provider, z. B. T-Online International, erhalten haben, griffbereit. Sie benötigen die Angaben mit den persönlichen Daten, damit Sie eine Verbindung ins Netz aufbauen können.

Der Web-Konfigurator

Der Web-Konfigurator ist eine HTML-basierte Dokumentation, die Sie mittels Erläuterungen und Links (Verknüpfungen zu weiterer Information und zu ausführbaren Programmen) Schritt für Schritt durch das Konfigurieren leitet.

Der Web-Konfigurator ist in zwei Bereiche aufgeteilt:

- Der **Assistent** (in der Folge im Detail beschrieben) führt Sie durch die wenigen Bereiche, die für den Betrieb unabdingbar sind (**Schnellkonfiguration**). Diese Schritte sind auch für den Laien erfolgreich durchführbar. Sie können danach jederzeit eine Feinkonfiguration durchführen.
- Der **Konfigurator** (siehe Seite 26) bietet Ihnen die Möglichkeit zusätzliche Einstellungen vorzunehmen, wie z. B. das Einrichten einer Firewall, der Verschlüsselung, spezieller LAN Konfigurationen. Einige der hier vorliegenden Möglichkeiten erfordern etwas Wissen über Netzwerke, deren Betrieb und Topologie.

Der Web-Konfigurator wird mittels einer URL (Uniform Resource Locator = definierte Adresse in einem Netzwerk für bestimmte Dokumente oder Anwendungen) aufgerufen.

Diese Adresse lautet bei Auslieferung **192.168.1.1** mit der Subnetzmaske **255.255.255.0.**

Sie rufen den Web-Konfigurator mit einem Internet-Browser auf. Sie können dafür den Browser verwenden, der auf Ihrem Rechner installiert ist und den Sie für sich als Ihren Standard-Browser verwenden möchten.

Im Beispiel für den Einstieg in den Web-Konfigurator wird der Internet Explorer® der Microsoft Corporation verwendet. Sie können jedoch ebenso gut Netscape Navigator® oder andere verwenden.

Schnellkonfiguration

Mit dieser Art der Konfiguration, die über den Assistenten durchgeführt wird, kommen Sie auf einfachste Weise zur ersten Verbindung ins Internet. Sie erstellen damit eine Basiskonfiguration für den Netzzugang, die Sie später jederzeit über den Konfigurator verfeinern können.

Sie haben, wie weiter vorn (siehe Seite 9) beschrieben, Ihren Teledat Router angeschlossen und gegebenenfalls die Protokollanbindung der Ethernetkarte und die Eigenschaften von TCP/IP überprüft. Sie haben den Router eingeschaltet (die LED Power und T-DSL leuchten stetig). In dem Block der Kontrolllampen für das lokale Netz leuchtet/leuchten die LED für die Ports, an denen Sie das/die Ethernetkabel des LAN angeschlossen haben, als Hinweis dafür, dass das LAN funktionsfähig ist. Gegebenenfalls blinken sie sporadisch als Zeichen dafür, dass Verkehr im Netz herrscht.

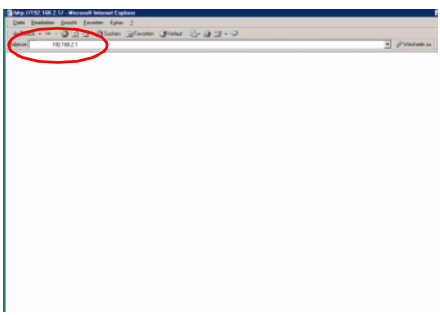
Klicken Sie auf das Symbol des von Ihnen verwendeten Internet-Browsers, z. B.

für den Internet Explorer, oder

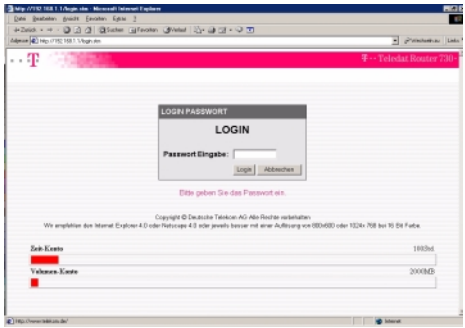
für den Netscape Navigator, oder

jeden anderen Internet-Browser.

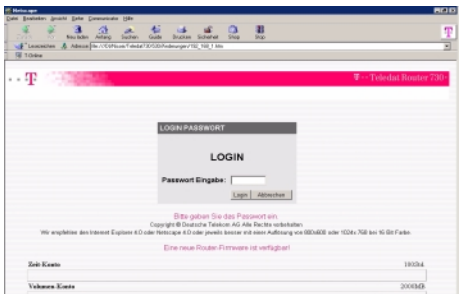
Sie können die Anwendung auch aufrufen über **Start - Programme**, sich aus der Liste den Browser aussuchen und darauf klicken.



Das Fenster des von Ihnen gewählten Browsers wird geöffnet (der gezeigte Internet Explorer® ist nur als Beispiel zu werten und nicht ausschließlich notwendig für das Ausführen des Web-Konfigurators).
Es kann sein, dass der Browser versucht eine Verbindung ins Netz aufzubauen. Brechen Sie diesen Vorgang durch Drücken der Taste ESC auf der Tastatur Ihres Rechners ab.
Geben Sie in der Adressleiste die URL des Web-Konfigurators ein: **192.168.1.1**
Drücken Sie die Zeilenschalttaste (Return, Enter).



Nach kurzer Zeit wird das Fenster zum Einloggen ähnlich dem nebenstehenden angezeigt.
Im Lieferzustand ist das Passwort **1234**.
Klicken Sie in das Eingabefeld und geben Sie 1234 ein.
Klicken Sie auf **Login**.
Wird das Fenster nach kurzer Zeit nicht geöffnet, und erscheint statt dessen das Fenster „Seite nicht verfügbar“, haben Sie die URL falsch eingegeben oder die Gateway Adresse auf Ihrem Rechner wurde nicht oder falsch vergeben. Prüfen Sie die Eigenschaften von TCPI/IP (siehe Seite 16). Führt auch das nicht zum Erfolg, siehe „Adresse über DOS vergeben“ (siehe Seite 73).



Wird statt des oben Gezeigten ein Login Fenster mit dem Hinweis „Eine neue Router-Firmware ist verfügbar!“ gezeigt, können Sie über das Fenster „Tools - Firmware aktualisieren“ (siehe Seite 57) eine neue Firmware vom Telekom Server laden und in Ihren Router installieren.

info

Es ist möglich, dass Sie im Login Fenster zwei Balken sehen: Zeit Konto und Volumen Konto.
Die Balken zeigen Ihnen im Verhältnis zu den am Ende der Balken stehenden Grenzwerten an:
Zeit Konto: Wieviel Stunden bestand bereits Verbindung ins Internet,
Volumen Konto: Wieviel MB wurden bereits geladen und versandt,
Details (siehe Seite 57).

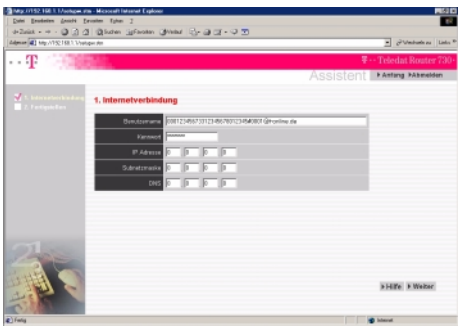
info

In der Feinkonfiguration mit dem Konfigurator (siehe Seite 26) wird auch die Vergabe eines Passwortes beschrieben. **Wir empfehlen dringend**, ein Passwort einzugeben. Tun Sie es nicht, ist die Anwendung ungeschützt und jeder/jede kann sich Zugang zu Ihren Einstellungen verschaffen.

Nach kurzer Zeit wird das Einstiegsfenster gezeigt.

Sie haben die Wahl zwischen dem **Assistenten** (den wir jetzt verwenden möchten; Schnellkonfiguration) und dem **Konfigurator** (der für besondere Einstellungen dient).

Führen Sie den Mauszeiger auf **Assistent** und **klicken** Sie darauf.



Nach kurzer Zeit wird das Fenster für die Authentifizierung bei Ihrem Provider gezeigt.
Die hier geforderten Daten wurden Ihnen von Ihrem Provider vertraulich übergeben.
Bewahren Sie diese Daten unzugänglich für Unbefugte auf, denn mittels dieser Angaben könnten Fremde auf Ihren Namen und zu Ihren Kosten im Internet surfen.
Am Beispiel einer Auftragsbestätigung von T-Online soll Ihnen das Ausfüllen dieses Fensters erläutert werden:

Unser Beispiel basiert auf den Angaben der nächsten Seite.

Benutzername: Der Benutzername setzt sich aus fünf Angaben zusammen:

- (1) **Anschlusskennung** (in der Beispieleingabe **fett** dargestellt),
- (2) **T-Online-Nr**. (in der Beispieleingabe normal dargestellt),
- **# Rautezeichen**
- **Mitbenutzernummer** (4-stellig), im Regelfall 0001 (in der Beispieleingabe **fett** dargestellt),
- gefolgt von **@** und dem **Domänennamen** des Providers (in der Beispieleingabe normal dargestellt), im Beispiel t-online.de.

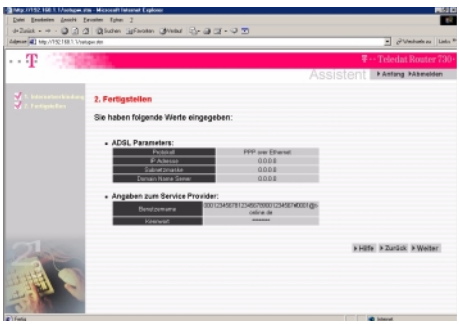
Beispiel:

(1) (2)
AnschlusskennungT-Online Nr. **#Mitbenutzer**@Domäne.
00035254987995402405456987**#0001**@t-online.de

Durch die Eingabe des Benutzernamens wie oben dargestellt, haben Sie sich bei Ihrem Provider identifiziert.

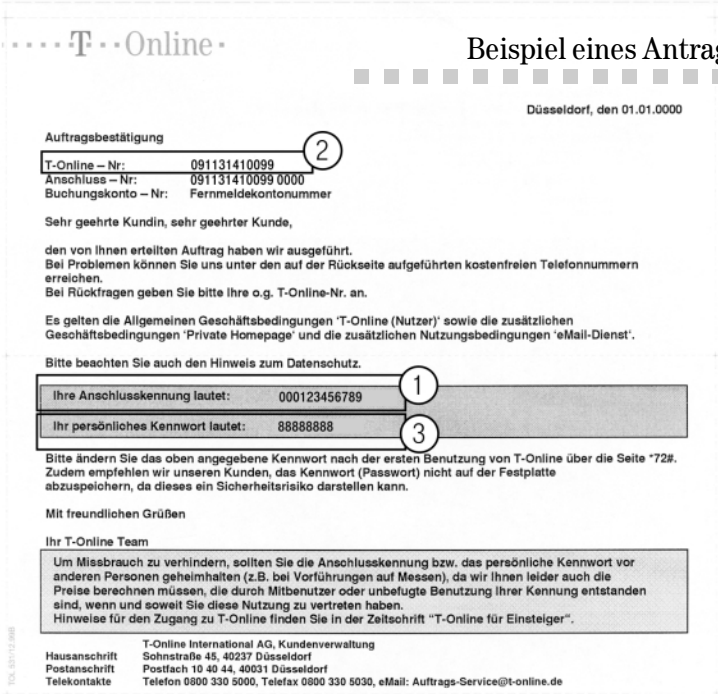
Aus Gründen der Sicherheit müssen Sie jetzt noch nachweisen, dass Sie die Berechtigung des Zugangs haben. Dazu dient das Passwort.

- **Kennwort:** Das Kennwort (3), das Sie hier eingeben, entspricht dem, das Ihnen vom Provider gegeben wurde.
  Lesen Sie dieses Kennwort aus der Auftragsbestätigung ab und geben Sie es ein. Geben Sie es in der Zeile darunter zu Kontrolle ein zweites Mal ein.
- **IP Adresse:** Wurde Ihnen von Ihrem Provider eine Adresse genannt, z. B. weil Sie eine feste Leitung bei der Deutschen Telekom beauftragt haben, tragen Sie die Adresse hier ein.
- Die **Subnetzmaske** bezieht sich auf Ihr lokales Netz. Geben Sie hier nichts ein, wenn Sie keine IP Adresse von Ihrem Dienstanbieter erhalten haben.
- **DNS:** Auch hier brauchen Sie nichts einzugeben, es sei denn, Ihr Provider verlangt es.
- Klicken Sie auf **Weiter**.



Nach kurzer Zeit wird ein Fenster gezeigt, das die von Ihnen eingegebenen Daten und die Netzkonfiguration zeigt.
Prüfen Sie die Daten.
Entdecken Sie einen Fehler, klicken Sie auf den „**Zurück**“ Button oben rechts in Ihrem Browser und korrigieren Sie den Fehler.
Ist alles richtig, klicken Sie im Fenster auf **Weiter**.

Ihre Daten werden auf den Router übernommen.



T-Online

Düsseldorf, den 01.01.0000

Auftragsbestätigung

T-Online – Nr:	091131410099 (2)
Anschluss – Nr:	091131410099 0000
Buchungskonto – Nr:	Fernmeldekontonummer

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

den von Ihnen erteilten Auftrag haben wir ausgeführt.
Bei Problemen können Sie uns unter den auf der Rückseite aufgeführten kostenfreien Telefonnummern erreichen.
Bei Rückfragen geben Sie bitte Ihre o.g. T-Online-Nr. an.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen 'T-Online (Nutzer)' sowie die zusätzlichen Geschäftsbedingungen 'Private Homepage' und die zusätzlichen Nutzungsbedingungen 'eMail-Dienst'.

Bitte beachten Sie auch den Hinweis zum Datenschutz.

Ihre Anschlusskennung lautet:	000123456789 (1)
Ihr persönliches Kennwort lautet:	88888888 (3)

Bitte ändern Sie das oben angegebene Kennwort nach der ersten Benutzung von T-Online über die Seite *72#. Zudem empfehlen wir unseren Kunden, das Kennwort (Passwort) nicht auf der Festplatte abzuspeichern, da dieses ein Sicherheitsrisiko darstellen kann.

Mit freundlichen Grüßen

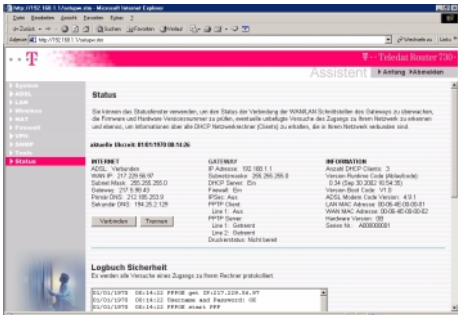
Ihr T-Online Team

Um Missbrauch zu verhindern, sollten Sie die Anschlusskennung bzw. das persönliche Kennwort vor anderen Personen geheimhalten (z.B. bei Vorführungen auf Messen), da wir Ihnen leider auch die Preise berechnen müssen, die durch Mitbenutzer oder unbefugte Benutzung Ihrer Kennung entstanden sind, wenn und soweit Sie diese Nutzung zu vertreten haben.
Hinweise für den Zugang zu T-Online finden Sie in der Zeitschrift "T-Online für Einsteiger".

T-Online International AG, Kundenverwaltung
Hausanschrift Sohnstraße 45, 40237 Düsseldorf
Postanschrift Postfach 10 40 44, 40031 Düsseldorf
Telekontakte Telefon 0800 330 5000, Telefax 0800 330 5030, eMail: Auftrags-Service@t-online.de

(1) (2)

AnschlusskennungT-Online Nr. **#Mitbenutzer**@Domäne.
00035254987995402405456987**#0001**@t-online.de



Warten Sie mit dem Betätigen irgend einer Funktion, bis das Statusfenster angezeigt wird.
Automatisch wird das Statusfenster angezeigt. Detaillierte Erläuterung zu diesem Fenster finden Sie weiter hinten (siehe Seite 62).
Wichtig ist im Augenblick, was unter dem Punkt **Internet** angezeigt wird: Bei **ADSL** erscheint **Verbunden**. Das bedeutet, dass Sie „im Netz" sind.
Geben Sie in der Adresszeile Ihres Browsers, z. B. **www.telekom.de** ein.
Die Startseite der Deutschen Telekom wird geöffnet.

info

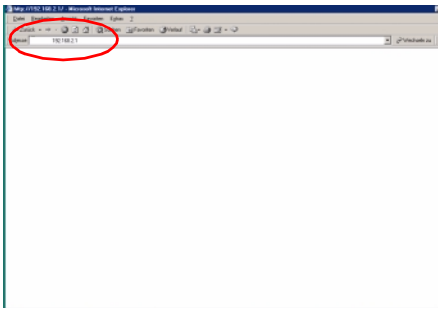
Sollte im Statusfenster „Getrennt" angezeigt werden, klicken Sie auf den Button **Verbinden**. Kommt immer noch keine Verbindung zu Stande, war eine der Eingaben auf der Seite „Internetverbindung" falsch. Wiederholen Sie den Anmeldevorgang.
Klicken Sie dafür auf den Button „Anfang" in der rechten, oberen Ecke des Statusfensters und klicken Sie auf den Assistenten.

Erweiterte Einstellungen

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie weitere Funktionen, die z. B. der Sicherheit dienen, einrichten können.

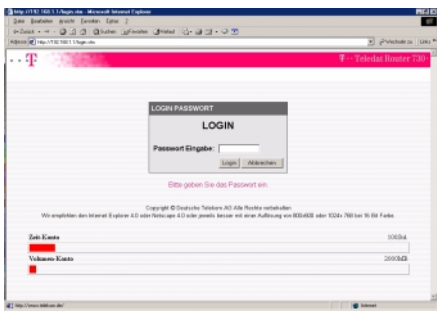
Die erweiterten Einstellungen erfolgen mit Hilfe des Web-Konfigurators.

Aufrufen des Web-Konfigurators für die erweiterten Einstellungen



Sie haben das Fenster des von Ihnen gewählten Browsers geöffnet (der gezeigte Internet Explorer® ist nur als Beispiel zu werten und ist nicht ausschließlich notwendig für das Ausführen des Web-Konfigurators).

Geben Sie in der **Adressleiste die URL** des Web-Konfigurators ein: **192.168.1.1**
Drücken Sie die Zeilenschalttaste (Return, Enter).



Nach kurzer Zeit wird das Fenster zum Einloggen in den Konfigurator angezeigt.

Haben Sie bereits ein Passwort eingerichtet:
Klicken Sie in das Eingabefeld **Passwort**.
Geben Sie das Passwort ein und klicken Sie auf den **Login Button**.

Haben Sie sich vertippt, erscheint das Fenster „Falsches Passwort!“. Gehen Sie mit dem **Zurück**-Button Ihres Browsers wieder in das Login-Fenster.
Geben Sie das Passwort richtig ein.

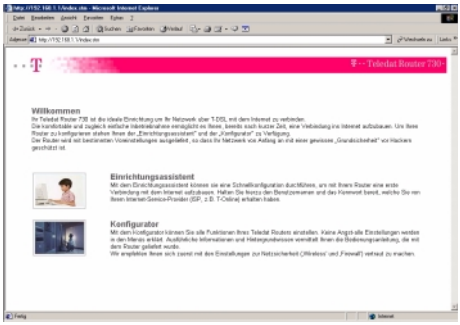
Im Lieferzustand ist das Passwort 1234.

Klicken Sie in das Eingabefeld.

Geben Sie die Ziffern 1 2 3 4 ein.

Klicken auf den **Login** Button.

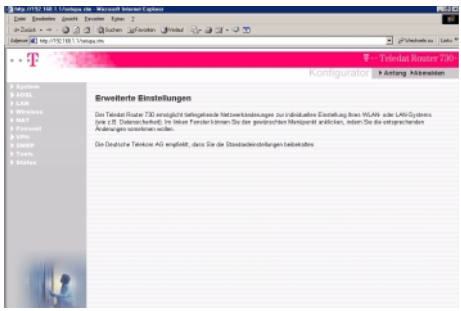
Wird das Login Fenster mit dem Hinweis „Eine neue Router-Firmware ist verfügbar!“ gezeigt, können Sie über das Fenster „Tools - Firmware aktualisieren“ (siehe Seite 57) eine neue Firmware vom Telekom Server laden und in Ihren Router installieren.



Nach kurzer Zeit wird das Einstiegsfenster zum Konfigurator gezeigt.

Sie haben die Wahl zwischen dem **Assistenten** (siehe Seite 20) und dem **Konfigurator** (den wir hier verwenden möchten).

Führen Sie den Mauszeiger auf **Konfigurator** und klicken Sie darauf.



Das Fenster **Erweiterte Einstellungen** wird geöffnet.
In der Menüliste links sehen Sie die Bereiche, in denen Sie besondere Einstellungen vornehmen können.

info

Sie haben sich in den Konfigurator eingeloggt. Finden für ca. eine Minuten (einstellbar) keine Aktivitäten in diesem Fenster statt, z. B. Eingaben, werden Sie im Router abgemeldet. Es erscheint erneut das Login Fenster.

Unter den, in der Menüliste aufgeführten Funktionen, können Sie durch Klicken auf den gewünschten Begriff Funktionsbereiche für Einstellungen wählen.

In den Feldern, in denen Sie Einstellungen vornehmen, kommen auch die beiden Buttons (Schaltflächen) **Löschen** und **Hilfe** vor.

Löschen bedeutet, dass die gerade getätigten Eingaben wieder entfernt werden. Sollten diese Eingaben bereits vorliegende, gespeichert Daten ersetzen, werden wieder diese Daten angezeigt. Löschen wirkt sich nicht auf gespeicherte Daten aus.

Hilfe bedeutet, dass ein Fenster geöffnet wird, das Ihnen weitere Informationen zu dem offenen Fenster für die Einstellungen zur Verfügung stellt.

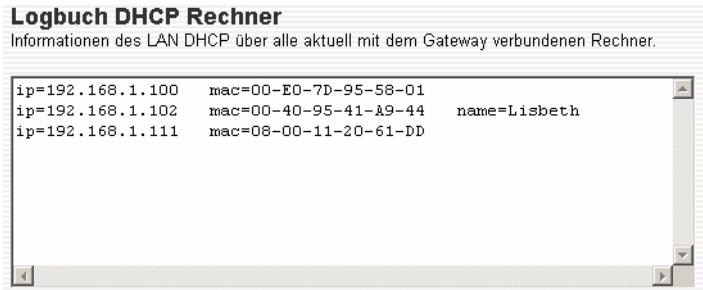
Für viele der Einstellungen, die Sie vornehmen können, benötigen Sie die IP Adresse der betroffenen Rechner und die Portnummer der Anwendung, die über das öffentliche Netz oder über das LAN läuft.

IP und MAC Adresse im LAN ermitteln

Jeder Rechner und jede Komponente in Ihrem lokalen Netz ist eindeutig gekennzeichnet durch die IP Adresse. Ihr Router betreut einen Adressbereich, der im Regelfall die IP Adressen 192.168.1.1 bis 192.168.1.255 umfasst. Da die Rechner, wenn sie von dem Teledat Router erreicht werden sollen, in diesem Bereich liegen müssen, genügt bei den meisten Einstellungen, wenn Sie die letzte Stelle (maximal drei Ziffern) kennen. Die im Netz aktiven IP Adressen finden Sie in einer Liste auf der Statusseite des Web-Konfigurators.

Und so finden Sie diese Liste:

Klicken Sie in der Menüliste auf **Status**.


Logbuch DHCP Rechner
Informationen des LAN DHCP über alle aktuell mit dem Gateway verbundenen Rechner.
ip=192.168.1.100 mac=00-E0-7D-95-58-01
ip=192.168.1.102 mac=00-40-95-41-A9-44 name=Lisbeth
ip=192.168.1.111 mac=08-00-11-20-61-DD

Das Statusfenster wird geöffnet. Im unteren Bereich dieses Fensters finden Sie eine Liste, ähnlich der nebenstehenden.

Im Beispiel sind die Rechner und Drucker des IP Bereiches 192.168.1 mit den Endstellen .100, .102 und .111 aktiv. Daneben werden die zugehörenden MAC Adressen angezeigt.

Da Sie diese Informationen (IP und MAC Adressen) an anderer Stelle benötigen können, empfehlen wir, dass Sie sich diese Seite über die Druckerfunktion Ihres Browsers ausdrucken lassen.

IP Adresse im öffentlichen Netz ermitteln

Für einige der Funktionen Ihres Routers benötigen Sie die IP Adresse des gewünschten Partners im öffentlichen Netz. Ist Ihnen diese IP Adresse nicht bekannt, kennen Sie aber die zugehörende URL, können Sie die IP Adresse ermitteln lassen.

info Ist die Zuordnung der IP Adresse zu dieser URL dynamisch, wird Ihnen die zu diesem Zeitpunkt aktuelle IP Adresse angegeben.

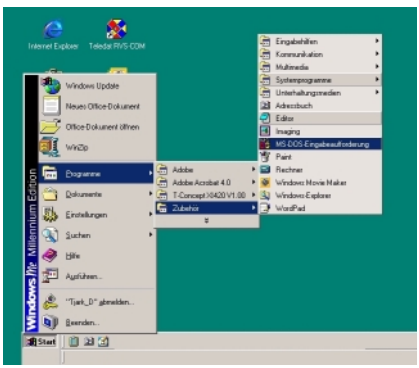
Zum Ermitteln der öffentlichen IP Adresse setzen Sie die DOS (Disk Operating System; ein Betriebssystem der Microsoft® Corporation) Eingabeaufforderung ein. Durch den Befehl **Ping** können Sie das Netz nach einer URL durchsuchen lassen und erhalten dabei die öffentliche IP Adresse.

! ! ! Verwenden Sie nur die im Folgenden angegebenen Befehle und achten Sie auf korrekte Schreibweise. Andernfalls erhalten Sie nicht das gewünschte Ergebnis. Manche Befehle unter DOS können zur Zerstörung des Betriebssystems führen!

Voraussetzung: Ihr Rechner ist eingeschaltet, Ihr Teledat Router ist angeschlossen und eingeschaltet und mit dem Rechner verbunden (über Ethernetkabel oder **Teledat Router 730:** Auch WLAN).

Stellen Sie eine **Verbindung ins öffentliche Netz** her:

– Klicken Sie auf das Symbol des Browsers Ihrer Wahl und öffnen Sie eine Webseite.

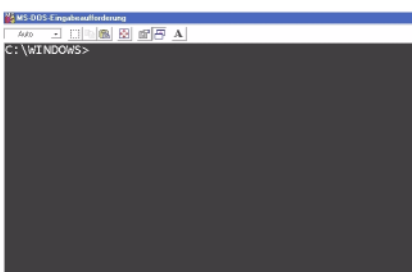


Öffnen Sie die MS DOS Eingabeaufforderung.

Das Symbol für die Eingabeaufforderung kann sich bereits im Startmenü befinden. Im Regelfall finden Sie sie jedoch bestimmt unter

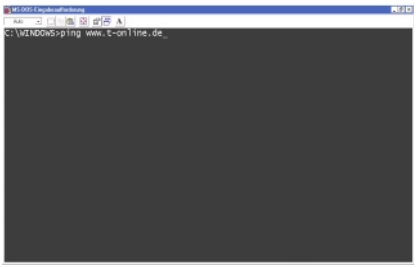
Start ➜ Programme ➜ Zubehör ➜ MS-DOS Eingabeaufforderung

Klicken Sie auf die Programmzeile **MS-DOS Eingabeaufforderung**.



Das Fenster zeigt die Oberfläche des Betriebssystems DOS. Das Fenster sieht ähnlich dem nebenstehenden aus.

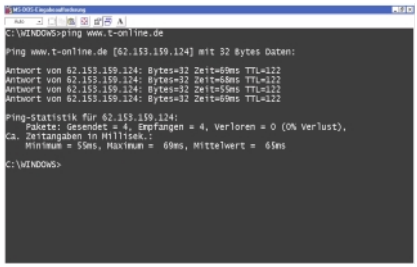
In diesem Betriebssystem ist im Regelfall die Maus unwirksam. Sie müssen alle Funktionen durch Eingaben und manuelles Auslösen durchführen.



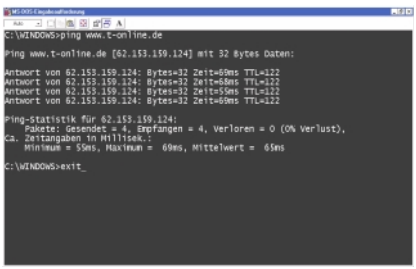
Geben Sie an der Einfügemarke den Befehl **ping** ein.

Geben Sie danach einen Leerschritt ein und **schreiben Sie die gesamte URL** der Webseite, von welcher Sie die IP Adresse erfahren möchten, z. B. www.t-online.de.

Drücken Sie die **Enter** Taste (Zeilenschaltung, Return).


C:\WINDOWS>ping www.t-online.de
Ping www.t-online.de [62.153.159.124] mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 62.153.159.124: Bytes=32 Zeit=69ms TTL=122
Antwort von 62.153.159.124: Bytes=32 Zeit=68ms TTL=122
Antwort von 62.153.159.124: Bytes=32 Zeit=55ms TTL=122
Antwort von 62.153.159.124: Bytes=32 Zeit=69ms TTL=122
Ping-Statistik für 62.153.159.124:
Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0 (0% Verlust),
Ca. Zeitangaben in Millisek.:
Minimum = 55ms, Maximum = 69ms, Mittelwert = 65ms
C:\WINDOWS>

Ihr Rechner durchsucht das Netz und es erscheint ein, dem Nebenstehenden ähnliches Fenster. Die in den Zeilen **Antwort von** angegebene IP Adresse entspricht derjenigen, die der DNS Server (DNS = Domain Name System = System des Umsetzens von numerischen IP Adressen in leicht les- und merkbare alphanumerische Adressen) des öffentlichen Netzes für die von Ihnen eingegebene URL ermittelt hat.


C:\WINDOWS>ping www.t-online.de
Ping www.t-online.de [62.153.159.124] mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 62.153.159.124: Bytes=32 Zeit=69ms TTL=122
Antwort von 62.153.159.124: Bytes=32 Zeit=68ms TTL=122
Antwort von 62.153.159.124: Bytes=32 Zeit=55ms TTL=122
Antwort von 62.153.159.124: Bytes=32 Zeit=69ms TTL=122
Ping-Statistik für 62.153.159.124:
Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0 (0% Verlust),
Ca. Zeitangaben in Millisek.:
Minimum = 55ms, Maximum = 69ms, Mittelwert = 65ms
C:\WINDOWS>exit_

Schreiben Sie sich die Adresse auf und verlassen Sie dann das DOS.

Geben Sie an der Einfügemarke **exit** ein.

Drücken Sie die **Enter** Taste (Zeilenschaltung, Return).

Das DOS Fenster wird geschlossen.

Portnummern ermitteln

Über TCP werden gleichzeitig unterschiedliche Daten ausgetauscht. Die Vergabe der Portnummern dient der Identifikation der verschiedenen Datenströme, die TCP gleichzeitig abarbeitet. Über diese Portnummern erfolgt der gesamte Datenaustausch zwischen TCP und den Anwendungsprozessen. Die Vergabe der Portnummern an Anwendungsprozesse geschieht dynamisch und wahlfrei. Für bestimmte, häufig benutzte Anwendungsprozesse sind feste Portnummern (Assigned Numbers) vergeben. Diese Portnummern benötigen Sie, um z. B. die Adressumsetzung (siehe Seite 41) genau zuordnen zu können.

Im Kapitel **Firewall** (siehe Seite 44) wird beschrieben, wie Sie Ihr Netz gegen Angriffe von außen schützen können. In dem Kapitel **Zugangskontrolle** (siehe Seite 45), in dem detailliert darauf hingewiesen wird, wie Sie bestimmte Dienste oder Anwendungen sperren können, ist eine Tabelle enthalten, welche die im Teledat Router als aktiv erkannten Ports aufführt.

Um zu dieser Tabelle zu gelangen, verfahren Sie wie folgt:

Klicken Sie in im Fenster **Erweiterte Einstellungen** in der Menüliste auf **Firewall**.

Klicken Sie in dem sich öffnenden Fenster in der Menüliste auf **Zugangskontrolle**.

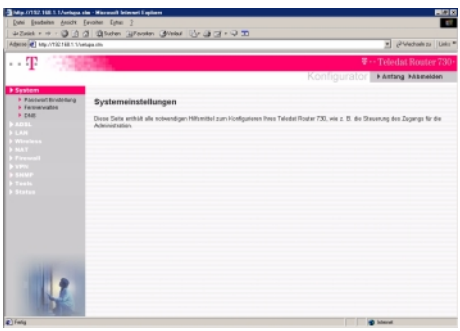
Klicken Sie in dem sich öffnenden Fenster auf den Punkt: **PC hinzufügen**.

Name des Dienstes	Genaue Beschreibung	Blocking
WWW	HTTP, TCP Port 80, 3128, 8000, 8080, 8081	☐
WWW mit URL Sperre	HTTP (Ref. URL Blocking Site Page)	☐
eMail senden	SMTP, TCP Port 25	☐
eMail empfangen	POP3, TCP Port 110	☐
News Foren	NNTP, TCP Port 119	☐
Sicheres HTTP	HTTPS, TCP Port 443	☐
Datenübertragung	FTP, TCP Port 21	☐
MSN Messenger	TCP Port 1863	☐
Telnet Service	TCP Port 23	☐
AIM	AOL Instant Messenger, TCP Port 5190	☐
NetMeeting	H.323, TCP Port 1720	☐
DNS	UDP Port 53	☐
SNMP	UDP Port 161, 162	☐
VPN-PPTP	TCP Port 1723	☐
VPN-L2TP	UDP Port 1701	☐
TCP	All TCP Port	☐
UDP	All UDP Port	☐

In dem sich öffnenden Fenster finden Sie eine Tabelle ähnlich der nebenstehenden.

Da Sie diese Informationen auch noch an anderer Stelle benötigen können, empfehlen wir, dass Sie sich diese Seite über die Druckerfunktion Ihres Browsers ausdrucken lassen.

Systemeinstellungen



Unter diesem Oberbegriff finden Sie Funktionen, die dem Verwalten Ihres Routers dienen. Um zu den möglichen Einstellungen zu gelangen, verfahren Sie wie folgt:

Klicken Sie im Fenster **Erweiterte Einstellungen** oder jedem anderen, offenen Fenster, das die Menüliste zeigt, auf **System**.

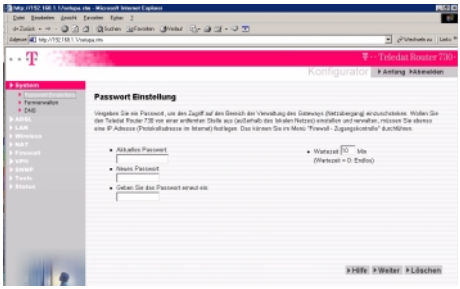
Das nebenstehende Fenster wird geöffnet. Sie sehen alle Funktionen, die Sie einstellen können.

info

Klicken Sie in einem geöffneten Fenster auf eine Funktion in der Menüliste, wird das aktive Fenster geschlossen. Eventuell dort eingegebene Daten werden nicht in den Router übertragen.

Passwort Einstellung

Das Passwort (Lieferzustand: 1234), das Sie hier einrichten, gilt für die Login Seite zum Konfigurator. Sie schützen damit die Verwaltung Ihres Routers gegen unbefugten Zugriff. **Wir empfehlen dringend ein Passwort anders als das des Lieferzustandes einzurichten.**



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Systemeinstellung auf **Passwort Einstellung**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Um ein Passwort eingeben und ändern zu können, müssen Sie zunächst das bestehende eingeben.

Klicken Sie in das Eingabefeld „Aktuelles Passwort“ und geben Sie das Passwort ein (Bei Erstinbetriebnahme: 1234).

Klicken Sie in das Eingabefeld „Neues Passwort“ und geben Sie das neue Passwort ein.

Klicken Sie in das Eingabefeld für die Eingabewiederholung und geben Sie das neue Passwort erneut ein.

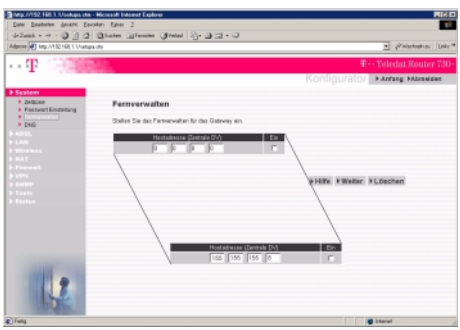
Wartezeit einstellen: In diesem Fenster können Sie auch festlegen, wie lange der Konfigurator geöffnet bleiben soll, wenn keine Aktivitäten, z. B. Eingaben oder Blättern, stattfinden.

Klicken Sie in das Eingabefeld **Wartezeit** und geben Sie die Dauer in Minuten ein (Lieferzustand: 10 Min.). Die Eingabe einer Null bedeutet, dass der Konfigurator nie geschlossen wird (nicht empfohlen).

Haben Sie alle Ihre Einstellungen vorgenommen, klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen. Das Fenster „Systemeinstellungen“ wird geöffnet.

Fernverwalten einstellen

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist (Lieferzustand: Aus) können Sie gestatten, dass ein entfernt liegender Rechner aus dem Netz auf Ihr LAN zugreifen kann, um Einstellungen vorzunehmen. Ist die Funktion eingeschaltet, aber als Hostadresse 0.0.0.0 eingetragen, kann **jeder Rechner** im Internet auf Ihr LAN zugreifen (gefährlich).



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Systemeinstellung auf **Fernverwalten**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie in das Markierungsfeld **Ein**, um ein Häkchen zu setzen.

Geben Sie in den vier IP Adressfeldern die IP Adresse des berechtigten Rechners ein (jeweils drei Stellen pro Feld).

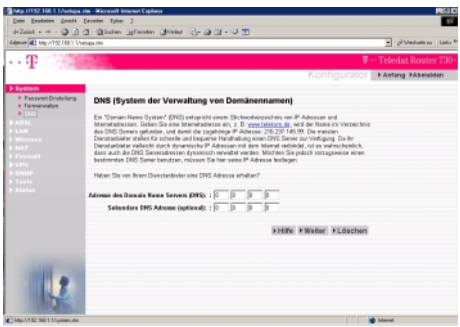
Klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

info

Wenn Sie das Fernverwalten eingeschaltet haben, kann der Router nur noch von dem als Hostrechner eingetragenen Rechner konfiguriert werden. Versuchen Sie sich von einem anderen Rechner in den Webkonfigurator einzuloggen, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

DNS (System der Verwaltung von Domänennamen)

In diesem Fenster müssen Sie Eingaben vornehmen, wenn Ihnen Ihr Provider bestimmte Server als Zugang zum DNS (Domain Name System/Server) mitgeteilt hat. Das DNS kann als eine Art Stichwortverzeichnis betrachtet werden. Es setzt die, für Menschen leichter verständlichen Namen einer URL in eine rein numerische IP Adresse um.



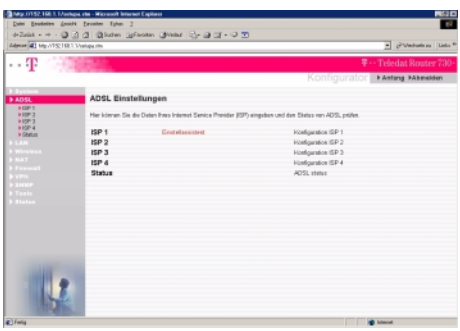
Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Systemeinstellung auf **DNS**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Geben Sie in die obere der beiden Zeilen in die vier Eingabefelder die IP Adresse ein, die Ihnen von Ihrem Provider als DNS Adresse angegeben wurde.

Geben Sie in die zweite Zeile eine sekundäre Adresse ein, falls Sie eine solche von Ihrem Provider erhalten haben.

Klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

ADSL (WAN Einstellungen)



Unter diesem Oberbegriff finden Sie Funktionen, die dem Konfigurieren Ihres ADSL Zugangs dienen. Um zu den möglichen Einstellungen zu gelangen, verfahren Sie wie folgt:

Klicken Sie im Fenster **Erweiterte Einstellungen** oder jedem anderen, offenen Fenster, das die Menüliste zeigt, auf **ADSL**.

Das nebenstehende Fenster wird geöffnet. Sie sehen alle Funktionen, die Sie einstellen können.

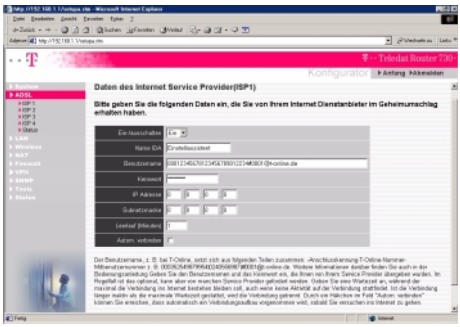
In der Liste der Provider sehen Sie, welche bereits mit welchem Providernamen belegt sind.

ISP (Internet Service Provider = Internet Dienstanbieter) einstellen

Sie können auf Ihrem Router den Zugang von bis zu vier Internet Service Providern verwalten.

info

Es kann immer nur ein Provider aktiv sein. Dieser Anbieter wird in der Liste im Fenster ADSL rot angezeigt. Aktivieren Sie einen anderen Anbieter, wird der aktuelle ausgeschaltet.


Daten des Internet Service Provider(ISP1)
Bitte geben Sie die folgenden Daten ein, die Sie von Ihrem Internet Dienstanbieter im Geheimumschlag erhalten haben.

Klicken Sie bei geöffnetem Fenster ADSL auf eine der vier ISP Positionen. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie auf den Öffnenpfeil neben dem Feld Ein/Aus, um festzulegen, ob der Provider bei einer Verbindung aktiv werden soll. Wählen Sie die gewünschte Funktion durch Daraufklicken. Wenn Sie **Ein** wählen, wird der andere, eventuell aktive Provider inaktiv.

Geben Sie im nächsten Feld den Namen des Providers ein. Dieser Name erscheint in der Liste unter ADSL.

Geben Sie den Benutzernamen ein, wie unter Schnellkonfiguration (siehe Seite 20) beschrieben.

Geben Sie das Kennwort ein, das Ihnen von Ihrem Provider mitgeteilt wurde.

Geben Sie die IP Adresse und die sekundäre IP Adresse ein, wenn sie Ihnen von Ihrem Provider mitgeteilt wurde.

Geben Sie eine Wartezeit ein, nach deren Ablauf die Verbindung getrennt wird, falls keine Aktivität stattfindet (Lieferzustand: 1 Minute).

In dem Feld **Autom. verbinden** sollte sich ein Häkchen befinden, wenn Sie möchten, dass die Verbindung ins Internet ganz einfach durch Klicken auf das Symbol Ihres Browsers aufgebaut wird.

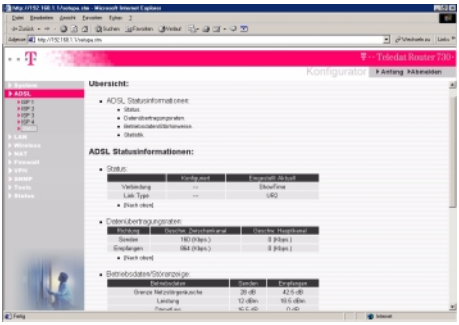
info

Haben Sie in dem Feld Autom. verbinden kein Häkchen gesetzt, können Sie eine erneute Verbindung nur erreichen, indem Sie im Konfigurator auf den Menüpunkt Status und in diesem Fenster auf **Verbinden** klicken. Ein einfaches Klicken auf das Symbol Ihres Internetbrowsers genügt in diesem Fall nicht.

Klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

Status des ADSL

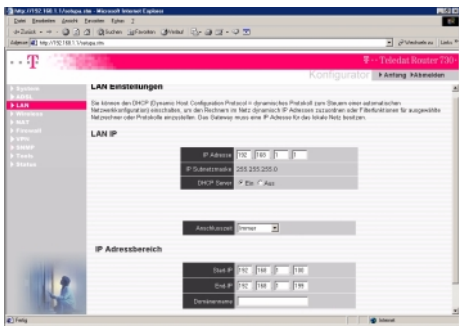
Es handelt sich um ein reines Informationsfenster, in dem Sie keine Einstellungen vornehmen können. Die in diesem Fenster angezeigten Informationen sind von Interesse, falls Sie einmal die Hotline anrufen müssen, um das Netzverhalten prüfen zu lassen. Ebenso ist es interessant für Netzadministratoren.



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster ADSL auf **Status**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Durch Klicken auf die Rollpfeile oder Schieben der Rollbalken mit der Maus, können Sie weitere Informationen einsehen.

LAN Einstellungen



Unter diesem Oberbegriff finden Sie Funktionen, die dem Konfigurieren Ihres LAN dienen. Um zu den möglichen Einstellungen zu gelangen, verfahren Sie wie folgt:

Klicken Sie im Fenster **Erweiterte Einstellungen** oder jedem anderen, offenen Fenster, das die Menüliste zeigt, auf **LAN**.

Das nebenstehende Fenster wird geöffnet. Sie sehen alle Funktionen, die Sie einstellen können.

Im Regelfall müssen Sie in diesem Fenster nichts einstellen, da diese Werte von Ihrem Teledat Router vorgegeben werden.

Sie können jedoch auch die Adressierung in Ihrem LAN nach eigenen Gesichtspunkten anpassen.

In dem Bereich **LAN IP** können Sie die Gatewayadresse ändern. Das kann notwendig werden, wenn Sie im LAN weitere Komponenten haben (Router, Gateways, Netzwerkdrucker o. ä), deren IP Adressen oder Adressbereich mit denen des Teledat Router kollidieren.

Geben Sie in den entsprechenden Zeilen die jeweiligen IP Adressen ein (pro Eingabefeld maximal drei Ziffern 0 - 255), die Ihrer eigenen Netzstruktur entspre-

chen.

Das oben Gesagte gilt auch für den **IP Adressbereich**.

Im Feld **DHCP Server** können Sie durch Klicken in das entsprechende Entscheidungsfeld den DHCP Server ein- oder ausschalten. Wir empfehlen den DHCP Server eingeschaltet zu lassen. Wenn Sie ihn ausschalten, müssen Sie jede Adresse im Netz, ob für Rechner, Drucker oder andere Knoten, selbst festlegen und verwalten.

Haben Sie den DHCP Server eingeschaltet, könne Sie in dem darunter liegenden Feld einstellen, über welchen Zeitraum er eingeschaltet bleiben soll (Lieferzustand: Immer).

Im Bereich **IP Adressbereich** können Sie festlegen, welche IP Adressen in Ihrem lokalen Netz innerhalb einer Domäne liegen. Geben Sie bei **Start-IP** die IP Adresse ein, die in der letzten Stelle (maximal 3 Ziffern) den kleinsten Wert hat, bei **End-IP** die mit dem höchsten Wert.

Wenn Sie in dem Start- und End-IP eingegeben haben, ist es sinnvoll, auch einen Domänennamen zu vergeben. Wählen Sie einen Namen für diese Rechnergruppe, der Ihnen später deutlich macht, welche Gruppe sich unter diesem Namen findet, z. B. Vertrieb.

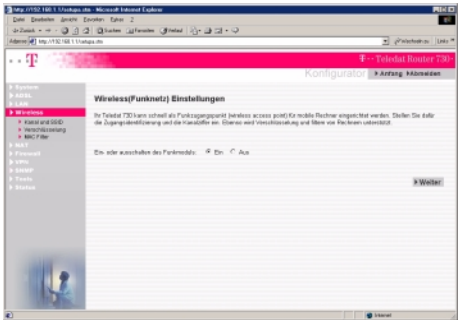
Klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

Teledat Router 730: Wireless Einstellung (Funknetz)

Der Zugang zu dieser Seite ist über den Teledat Router 530 nicht möglich.

Ihr Teledat Router 730 ist nicht nur ein Gateway ins Internet, ein Router für Ihr LAN und ein Druckserver für Ihre Rechner. Er ist zudem **Zugangspunkt** (Access Point) für WLAN (lokale Funknetze), mit dem Sie mobile Rechner, oder Rechner, die nur schwer an ein Kabelnetz anschließbar sind, in Ihr lokales Netz einbinden können.

Funknetze sind Sicherheits-sensitiv (siehe Seite 2). Aus diesem Grund sollten Sie wenigstens eine der unter dieser Menügruppe durchführbaren Maßnahmen einsetzen.



Unter diesem Oberbegriff finden Sie Funktionen, die dem Konfigurieren Ihres **WLAN** dienen. Um zu den möglichen Einstellungen zu gelangen, verfahren Sie wie folgt:

Klicken Sie im Fenster **Erweiterte Einstellungen** oder jedem anderen, offenen Fenster, das die Menüliste zeigt, auf **Wireless**.

Das nebenstehende Fenster wird geöffnet. Sie sehen alle Funktionen, die Sie einstellen können.

Haben Sie keine Rechner im Netz, die mittels Funkmodulen angeschlossen werden sollen, klicken Sie in das Entscheidungsfeld Aus. Klicken Sie dann auf **Weiter**. Damit ist dieses Fenster abgeschlossen.

Sollen Rechner kabellos ins Netz eingebunden werden, klicken Sie in das Entscheidungsfeld **Ein**.

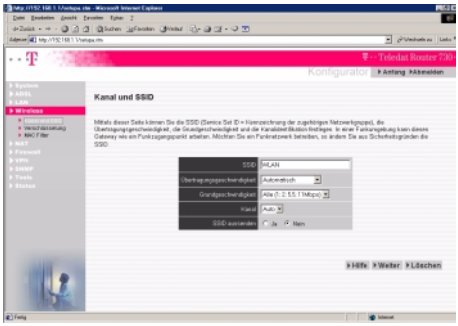
Klicken Sie dann auf **Weiter**.

Kanal und SSID einstellen

Rechner in einem WLAN müssen auf dem gleichen Kanal senden/empfangen und der gleichen Identität angehören. Die Einstellungen hierzu können Sie in diesem Fenster vornehmen. Die Einstellungen des Lieferzustandes gewährleisten im Regelfall einen problemlosen Aufbau eines Funknetzes:

- SSID (Identität): WLAN
- Übertragungsgeschwindigkeit: Automatisch
- Grundgeschwindigkeit: Automatisch
- Kanal: Automatisch.
- SSID aussenden: Ja
- Verschlüsselung: Aus

Bei ausgeschalteter Verschlüsselung ist Ihr Funknetz leicht angreifbar.



Insbesondere für die Identität ist es sinnvoll, dass Sie eine eigene verwenden.

Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Wireless auf **Kanal und SSID**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Doppelklicken Sie in das Eingabefeld bei **ESSID**, um die vorliegende Bezeichnung zu markieren und geben Sie Ihre Bezeichnung für das Funknetz ein.

Die weiteren Einstellungen nehmen Sie mit Hilfe der Aufklappmenüs vor.

Haben Sie jedoch ein Netz, dass sich nicht mit anderen WLAN überschneidet, oder möchten Sie kein „Netz im Netz“ aufbauen, empfehlen wir die Standardeinstellungen beizubehalten.

Um die Einstellungen zu ändern, klicken Sie auf den Aufklapppfeil der jeweiligen Funktion. Wählen Sie durch Daraufklicken die gewünschte Einstellung.

Die Funktion „SSID aussenden“ bedeutet, dass während des Scannens (Prüfens) eines Funknetzes die eingestellte SSID angezeigt wird (entspricht dem Lieferzustand, Einstellung: Nein). Möchten Sie jedoch, dass Ihre SSID auf anderen Rechnern angezeigt werden kann, klicken Sie in das Entscheidungsfeld vor **Nein**.

Wenn Sie Ihre Einstellungen durchgeführt haben, klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

info

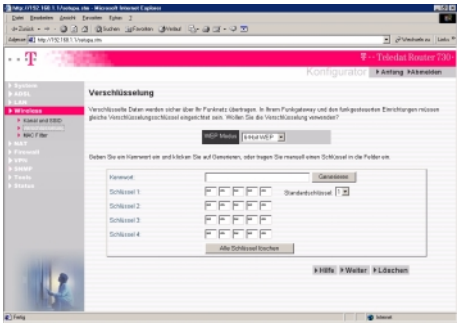
Beachten Sie, dass alle Rechner in einem Netz die gleiche SSID besitzen, die gleiche Verschlüsselung verwenden, auf dem gleichen Kanal und der gleichen Geschwindigkeit senden müssen, sonst können sie nicht miteinander kommunizieren.

Verschlüsselung (empfohlen)

Das Verschlüsseln bietet die Möglichkeit einen Verschlüsselungstyp (siehe Seite 2) für den Funkverkehr im Netz einzustellen. Sie erreichen damit, dass sich kein Unbefugter in Ihr Funknetz einklinken kann. Es stehen zwei Verschlüsselungsarten zur Verfügung: 64 Bit (schnellere Methode) und 128 Bit (sicherere Methode).

Verschlüsselungsart und dazu gehörender Schlüssel müssen auf allen Rechnern in Ihrem Netz gleich sein, damit die PC sich untereinander verstehen.

Ist „Aus“ (Lieferzustand) eingestellt, ist keines der Eingabefelder aktiv (mangelhafte Sicherheit, erleichtert aber zunächst den Aufbau des Netzes).



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Wireless auf **Verschlüsselung**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie auf den Aufklapppfeil neben dem Feld **WEP Modus** und wählen Sie den Verschlüsselungsmodus:

64-bit: Sicher.

128-bit: Sehr sicher, aber langsamer.

Zum Erstellen des Schlüssels haben Sie zwei Möglichkeiten:

Von Hand (komplex) oder über Erkennungssatz (einfach)

Von Hand: Sie sehen vier Zeilen, die jeweils einen Schlüssel darstellen.

Wählen Sie eine Zeile aus und doppelklicken Sie in das erste Eingabefeld, um den darin befindlichen Eintrag zu markieren.

Geben Sie zwei hexadezimale Zeichen ein (0-9 und A-F). Verfahren Sie gleichermaßen mit den vier weiteren Eingabefeldern der Zeile.

Wählen Sie im Aufklappmenü des Feldes **Standardschlüssel** die Nummer, die der Zeile entspricht, in welche Sie den Schlüssel eingegeben haben.

Schreiben Sie die eingegebenen Ziffern auf, denn die gleichen müssen auf den anderen, kabellosen Rechnern ebenfalls eingegeben werden, beziehungsweise vorliegen. Verwahren Sie das Merkblatt an einem sicheren Ort auf, um es vor dem Zugriff Unbefugter zu schützen.

Klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

Über Kennwort: Diese Methode ist einfach. Geben Sie einen Satz ein, der bis zu 30 Zeichen lang sein darf. Groß- und Kleinbuchstaben gelten als unterschiedliche Zeichen.

Klicken Sie in das Feld **Kennwort** und schreiben Sie den Satz.

Klicken Sie auf **Generieren**. Ihr Teledat Router 730 errechnet vier Schlüssel.

Wählen Sie im Aufklappmenü des Feldes **Standardschlüssel** die Nummer, die der Zeile entspricht, deren Schlüssel Sie verwenden möchten.

Schreiben Sie den Satz auf, denn der gleiche muss auf den anderen, kabellosen Rechnern ebenfalls eingegeben werden, beziehungsweise der errechnete Schlüssel mit der gleichen Schlüsselnummer vorliegen. Verwahren Sie das Merkblatt an einem sicheren Ort auf, um es vor dem Zugriff Unbefugter zu schützen.

Mit dem Button **Alle Schlüssel löschen**, können Sie alle Schlüssel löschen,

auch die über ein Kennwort erstellten. Beachten Sie jedoch, dass bei eingeschaltetem WEP die Rechner, bei denen noch ein Schlüssel vorliegt, nicht mehr mit dem Rechner, bei dem der Schlüssel gelöscht wurde, kommunizieren können.

Klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

MAC Filter

Dieser Filter steuert die Berechtigung zum Zugang auf das Netz über Adressen der MAC-Ebene (Medium Access Control = Zugangssteuerung auf das Übertragungsmedium). Nur schnurlos angebundene Rechner (Clients) , deren MAC-Adresse in einer, im Teledat Router gespeicherten Liste enthalten sind (siehe Status, (siehe Seite 62)), haben Zugriff auf das Netz.

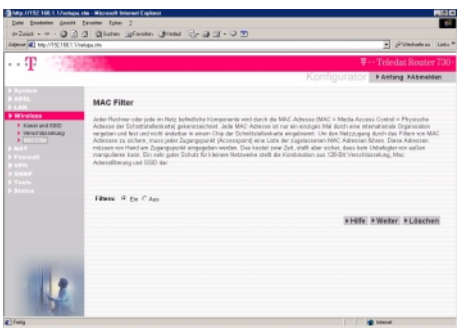
MAC-Adressen werden von einer internationalen Organisation für jedes einzelne Gerät, das Zugang zu einem Netz erzeugen kann, vergeben. Das bedeutet, dass jede dieser Adressen weltweit einmalig ist.

Die MAC-Adresse für den Teledat Router 730 finden Sie auf einem Aufkleber auf dem Gerät. MAC Adressen für Netzwerkkarten in kabelgebundenen Rechnern sind auf der Karte vermerkt.

Sie können die MAC Adresse von im Netz aktiven Rechnern auch über die Status-Seite des Web-Konfigurators ermitteln (siehe Seite 62).

info

Der Einsatz des MAC Filters in der Funktion „Zugelassen“ ist ein wirksamer Schutz gegen Fremdzugriff. Er schränkt jedoch die Möglichkeiten des Netzes ein, da nur die angegebenen Rechner, maximal 32, im Netz aktiv sein können.

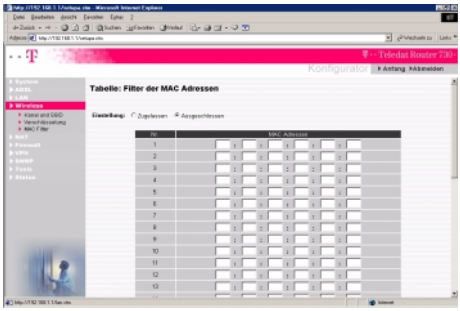


Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Wireless auf **MAC Filter**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie in das Entscheidungsfeld **Ein**, wenn Sie den MAC Filter einschalten möchten, **Aus**, wenn Sie das nicht wollen.

Klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Eingaben werden übernommen.

Haben Sie **Aus** eingestellt, ist der Vorgang abgeschlossen.



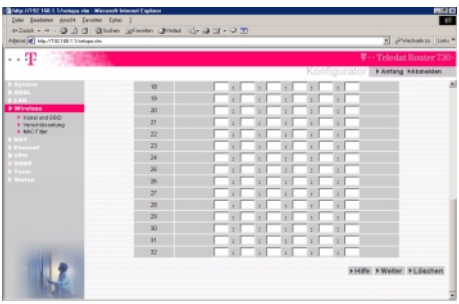
Haben Sie **Ein** eingestellt, erscheint das nebenstehende Fenster:

Es wird eine Eingabeliste geöffnet, in welche Sie bis zu 32 MAC Adressen eintragen können.

Sie können in der Zeile Einstellung die Rechte der in der Liste enthaltenen MAC Adressen einstellen:

Zugelassen: Die Rechner mit diesen MAC Adressen sind in Ihrem LAN berechtigt, alle anderen nicht. Das gilt auch für externe Rechner.

Ausgeschlossen: Die Rechner mit diesen MAC Adressen sind in Ihrem LAN nicht berechtigt, alle anderen sind berechtigt. Das gilt auch für externe Rechner.



Tragen Sie die einzelnen Stellen der MAC Adressen in die Zeilen ein.

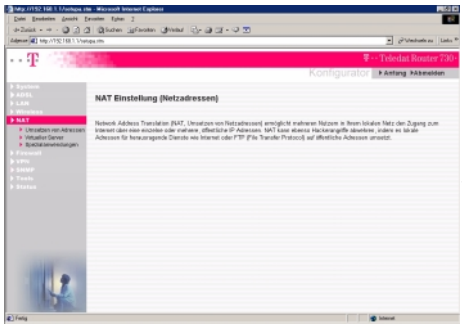
Klicken Sie auf **Weiter**. Die Daten werden übernommen.

Sie können diese Liste später erneut öffnen und neue Adressen hinzufügen, bestehende durch Eingabe einer neuen Adresse in der gleichen Zeile überschreiben oder löschen, indem Sie in die einzelnen Stellen Nullen eintragen.

Haben Sie Ihre Eingaben vorgenommen, klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

NAT Einstellung (Netzadressen)

NAT (Network Address Translation = Umsetzung der Router-Netzwerkadresse in eine Internet-Netzwerkadresse) ist ein Verfahren, bei dem sich mehrere Rechner in einem Netzwerk eine IP-Adresse für den Internet-Zugang teilen. Es hat außerdem den Sicherheitseffekt, dass die IP-Adressen der Rechner innerhalb des Netzwerkes nicht nach aussen kommuniziert werden und deshalb gegen direkte Angriffe aus dem Internet geschützt sind.



Unter diesem Oberbegriff finden Sie Funktionen, die dem Konfigurieren Ihrer **NAT** (Adressumsetzung) dienen. Um zu den möglichen Einstellungen zu gelangen, verfahren Sie wie folgt:

Klicken Sie im Fenster **Erweiterte Einstellungen** oder jedem anderen, offenen Fenster, das die Menüliste zeigt, auf **NAT**.

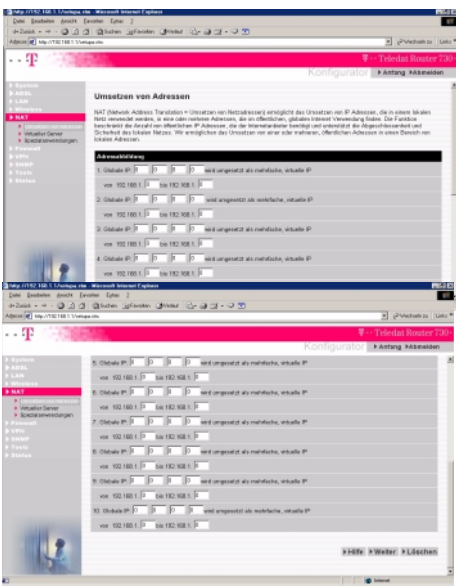
Das nebenstehende Fenster wird geöffnet. Sie sehen alle Funktionen, die Sie einstellen können.

Für das Umsetzen von Netzadressen benötigen Sie sowohl die IP Adressen der betroffenen Rechner, als auch die Portnummer der Anwendung, welche die Transportprotokolle TCP/IP und UDP/IP nutzen.

Wie Sie Portnummern und IP Adressen finden, können Sie auf Seite 28 nachlesen.

Umsetzen von Adressen

In diesem Fenster können Sie einrichten, dass globale IP Adressen auf lokale Adressen umgesetzt werden.



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster NAT auf **Umsetzen von Adressen**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Geben Sie in der ersten Zeile die IP Adresse des Rechners/Dienstes oder anderen Knoten ein, der Sie intern eine andere Adresse zuordnen möchten. Geben Sie pro Eingabefeld jeweils eine Zahlengruppe der IP Adresse ein.

In der zweiten Zeile wird Ihnen der zur Verfügung stehende IP Adressbereich Ihres Netzes angezeigt.

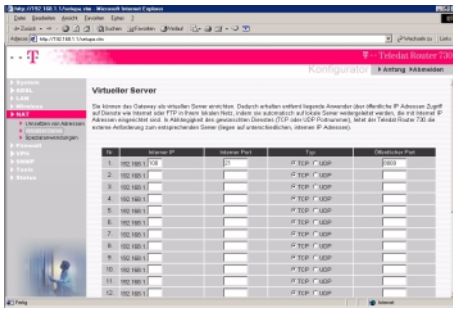
Die letzte Stelle ist ein Eingabefeld, in welches Sie die letzte Stelle (max. 3 Ziffern) der Adresse des gewünschten Rechners im LAN eintragen.

Sie können bis zu 20 Adressumsetzungen vornehmen.

Haben Sie Ihre Eingaben getätigt, klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

Virtueller Server

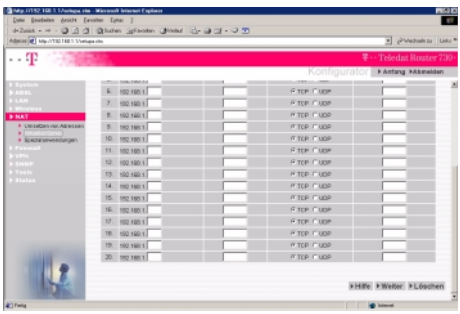
Virtuelle Server bieten den Vorteil, dass Sie mit begrenztem Aufwand an Ressourcen auch außenliegenden Rechnern Zugriff auf Dienste Ihres Netzes zur Verfügung stellen können. Anfragen nach einem Dienst werden auf einen lokalen Server umgeleitet, der diesen Dienst bietet (z. B. Filetransfer über UDP). In Abhängigkeit des gewünschten Dienstes (TCP oder UDP Portnummer) leitet der Teledat Router die externe Anforderung zum entsprechenden Server.



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster NAT auf **Virtueller Server**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Es werden Ihnen die ersten drei Stellen des IP Adressbereiches in Ihrem LAN angezeigt. Geben Sie in der vierten Stelle, die ein Eingabefeld ist, die letzte Stelle (bis zu drei Ziffern) des Rechners ein, der die Funktion übernehmen soll.

Geben Sie im nächsten Feld die Portnummer dieser IP Adresse und deren Anwendung ein.



Klicken Sie in das Entscheidungskästchen des Protokolltyps, welcher der Serverfunktion zu Grunde liegen soll. Er wird meist durch den Anwendungstyp vorgegeben und ist in der Liste der Portnummern ersichtlich.

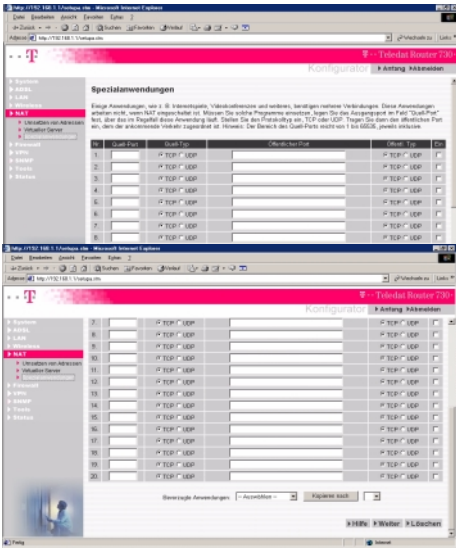
Geben Sie im nächsten Feld die Portnummer ins öffentliche Netz ein.

Haben Sie alle Ihre Eingaben getätigt, klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

Spezialanwendungen

Das Verwenden der Adressumsetzung NAT kann dazu führen, dass manche Internetanwendungen nicht mehr oder nur eingeschränkt arbeiten, denn einige Anwendungen, wie z. B. Internetspiele, Videokonferenzen und weiteres, benötigen mehrere Verbindungen auf einmal. Diese Anwendungen arbeiten nicht, wenn NAT eingeschaltet ist. Müssen Sie solche Programme einsetzen, legen Sie das Ausgangsport im Feld "Quell-Port" fest, über das im Regelfall diese Anwendung läuft.

Sie können bis zu 20 Einträge vornehmen.



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster NAT auf **Spezialanwendungen**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Geben Sie in dem Eingabefeld **Quellport** die Portnummer ein, über welche die Anwendung läuft.

Klicken Sie in eines der Entscheidungskästchen für das Protokoll, über das die Anwendung läuft.

Geben Sie im nächsten Feld die Portnummer für das öffentliche Netz ein.

Klicken Sie in eines der Entscheidungskästchen für das Protokoll im öffentlichen Netz.

Durch Klicken in das folgende Markierungskästchen können Sie festlegen, ob diese Einstellung ein- oder ausgeschaltet sein soll. Da die Anwendung gewissermaßen einen Bruch der NAT darstellt, ist es sinnvoll, die hier getätigten Einstellungen nur dann wirksam werden zu lassen, wenn diese gebraucht werden.

Am unteren Ende dieses Fensters sind bereits einige Internetdienste zusammengefasst und mit den korrekten Einstellungen vorbereitet. Möchten Sie diese eine dieser Dienste nutzen, öffnen Sie das Aufklappmenü und wählen Sie den Dienst, z. B. ein Filesharingsystem.

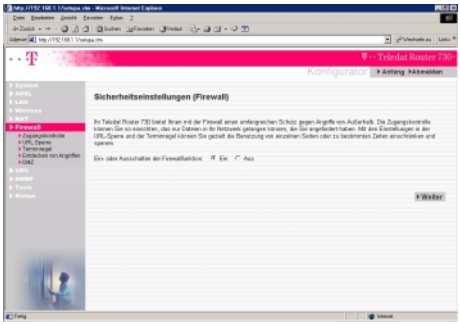
Öffnen Sie danach das neben „Kopieren nach“ liegende Menü und wählen Sie die Zeile der Liste, in welche die Einstellungen für diesen Dienst übertragen werden sollen.

Haben Sie alle Ihre Eingaben getätigt, klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

Firewall

In dem Kapitel Firewall (Schutzwall gegen Angriffe von außen und Missbrauch von innen) finden Sie eine Reihe von Maßnahmen, die der Sicherheit Ihres Netzes und Ihrer Rechner dienen:

- **Zugangskontrolle** = Sie legen fest, wer Zugang zu Ihrem Netz erhält.
- **URL Sperre** = Sie sperren bestimmte Internetseiten gegen Zugriff aus Ihrem LAN.
- **Terminregel** = Sie legen fest, wann Ihre Einstellungen wirksam werden sollen.
- **Entdecken von Angriffen** = Sie setzen die Abwehr gegen bekannte Hackermethoden eines Angriffs in Kraft.
- **DMZ** = Sie schaffen einen Bereich außerhalb der Firewall für bestimmte Rechner, die ungestörten Zugang ins Internet benötigen.



Auf dieser Seite finden Sie Funktionen, die der Sicherheit Ihres Netzes und Ihrer Rechner dienen. Um zu den möglichen Einstellungen zu gelangen, verfahren Sie wie folgt:

Klicken Sie im Fenster **Erweiterte Einstellungen** oder jedem anderen, offenen Fenster, das die Menüliste zeigt, auf **Firewall**.

Sie sehen die Funktionen, die Sie zur Sicherheit Ihres Netzes einrichten können.

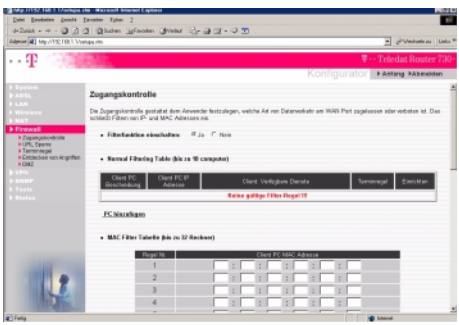
Grundsätzlich können Sie hier die Firewall-Funktion ein- oder ausschalten. Wir empfehlen Ihnen die Firewall immer eingeschaltet zu lassen.

Zugangskontrolle

Die Zugangskontrolle gestattet dem Anwender festzulegen, welche Art von Datenverkehr von wem am WAN Port zugelassen oder verboten ist. Das schließt Filtern von IP- und MAC Adressen ein.

Teledat Router 730: Dieses Filtern ist zusätzlich zu dem im Kapitel Wireless (siehe Seite 40) Beschriebenen und schließt auch kabelgebundene und globale (öffentliche IP) ein.

Da Sie in dieser Funktion Rechner durch die IP Adresse und MAC Adresse sperren können, kann es vorkommen, dass unerwünschte Effekte auftreten. Schalten Sie dann diese Funktion wieder aus und überprüfen Sie Ihre Eingaben genau. Meist liegt es an einer falsch eingegebenen IP oder MAC Adresse.



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Firewall auf **Zugangskontrolle**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Filterfunktion einschalten: Klicken Sie in das Entscheidungsfeld **Ja**, wenn die Filterfunktion wirksam sein soll.

Das Feld **Normale Filter Tabelle** (bis zu 10 Rechner) zeigt Ihnen die Rechner oder Komponenten im Netz, die eine Zugangs- oder Ausgangseinschränkung erhalten haben.

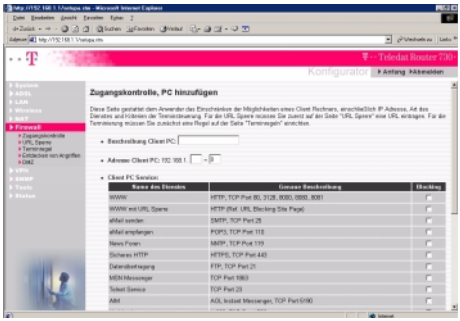
Bei der Erstinbetriebnahme, wenn noch kein Eintrag stattgefunden hat, erscheint hier der Hinweis **Keine gültige Filter-Regel**.

In der Eingabeliste **MAC Filter Tabelle** können Sie MAC Adressen von den Rechnern oder Netzkomponenten eingeben, denen Sie **keinen** Zugang in Ihr Netz gewähren möchten. Geben Sie pro Zeile die vollständige Adresse ein. Eine Stelle der Adresse besteht aus zwei hexadezimalen Zeichen (0-9 und A-F). Sie können bis zu 32 Adressen eingeben. Gehen Sie bei der Auswahl vorsichtig vor,

denn das Eingeben einer falschen Adresse kann Ihr gesamtes Netz stören.

Mit der Funktion **PC hinzufügen** können Sie gezielt bestimmten Rechnern im LAN den Zugang zu bestimmten Diensten oder Leistungsmerkmalen unterbinden.

Klicken Sie auf **PC hinzufügen**. Das folgende Fenster wird geöffnet.

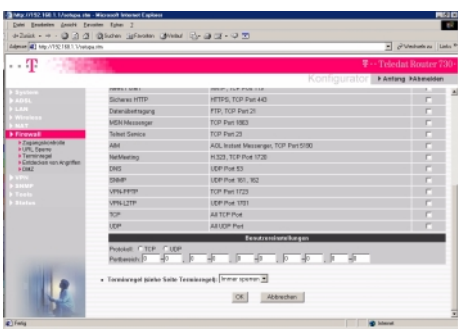


Geben Sie in dem Eingabefeld **Beschreibung Client PC** einen Namen ein, der in **Normale Filter Tabelle** erscheint und Ihnen hilft die Übersicht zu behalten. In dem vorher gezeigten Fenster wurde Drucker als Bezeichnung eingegeben.

In dem Feld **Adresse Client PC** können Sie eine bestimmte Adresse oder einen Adressbereich eingeben. Im Beispiel des Rechners Empfang wurde als letzte Stelle der IP Adresse in beiden Eingabefeldern die letzte Stelle der IP des Rechners eingegeben: 37 und 37.

Wollen Sie einen Adressbereich abdecken, geben Sie im ersten Eingabefeld der Adresse die letzte Stelle (maximal drei Ziffern) des ersten Rechners ein, im zweiten Eingabefeld die letzte Stelle des letzten Rechners. Alle Rechner, die in diesem Bereich liegen, erhalten die gleichen Einschränkungen.

In der darunter liegenden Liste sehen Sie alle Dienste, die in Ihrem LAN angeboten werden, inklusive der jeweiligen Ports.



Rollen Sie mit den Rollpfeilen oder dem Rollbalken durch die Liste und klicken Sie in das Markierungskästchen ganz rechts von der Funktion, deren Anwendung eingeschränkt werden soll, z. B. Zugang zum Internet, wenn dieser/diese Rechner nicht im Internet surfen sollen.

Sie können den Rechnern auch mehrere Funktionen aus der Liste zuordnen.

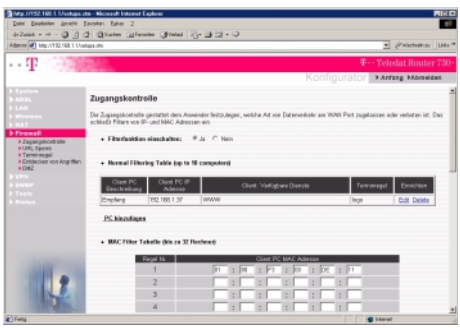
info

Möchten Sie dem Rechner, den Sie oben definiert haben, später noch den Zugang zu bestimmten Internetseiten sperren (beschrieben unter der Funktion URL Sperre (siehe Seite 47)), müssen Sie hier bereits den Tabellenpunkt **WWW mit URL Sperre** mit einem Häkchen versehen.

Wollen Sie nicht, wie oben beschrieben, bestimmte Funktionen einschränken, sondern einen Dienstbereich, stehen Ihnen die Zeilen unterhalb der Tabelle zur Verfügung.

Unter Diensten wird hier das Protokoll im Netz gemeint. Klicken Sie in das Entscheidungskästchen des Dienstes, TCP oder UDP, den Sie einschränken möchten.

Geben Sie in der Zeile darunter das Port (zwei Mal die gleiche Nummer in die beiden Eingabefelder) oder den Port Bereich (im ersten Eingabefeld = Anfangsport, im zweiten Eingabefeld = Endport) ein, welche die Einschränkung für den am Anfang benannten Rechner bewirken sollen. Sie brauchen hier nicht unbedingt etwas einzugeben, wenn Sie die gewünschten Einschränkungen bereits durch die Tabelle realisieren konnten.



Am unteren Ende dieses Fenster können Sie noch die Terminregel (siehe Seite 48) festlegen. Klicken Sie dafür auf den Öffnenpfeil neben dem Feld und wählen Sie die gewünschte Regel.

Haben Sie alle Eingaben durchgeführt und genau geprüft, klicken Sie auf **OK**. Ihre Daten werden übernommen.

In unserem Beispiel werden die Daten wie nebenstehend dargestellt

info

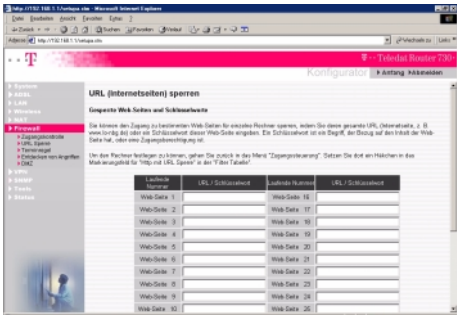
Sie können zu jedem späteren Zeitpunkt Ihre Einstellungen ändern oder löschen. Rufen Sie dafür dieses Fenster auf: **Firewall - Zugangskontrolle** und klicken Sie in der Tabelle **Normale Filter Tabelle** in der Spalte **Einrichten** auf **Löschen** (der Eintrag dieser Zeile wird gelöscht), oder auf **Bearbeiten** (das Fenster PC hinzufügen wird geöffnet). Verfahren Sie beim Bearbeiten wie oben beschrieben.

Haben Sie alle Ihre Einstellungen vorgenommen und befinden Sie sich wieder im Einstiegsfenster Zugangskontrolle, klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

URL Sperre

Unter diesem Menüpunkt können Sie einstellen, dass bestimmte Web-Seiten nicht aufgerufen werden können. Geben Sie dafür die URL (Uniform Resource Locator = definierte Adresse in einem Netzwerk für bestimmte Dokumente oder Anwendungen) oder das zu dieser Seite gehörende Schlüsselwort ein. Sie benötigen dazu die IP Adresse des Rechners, den Sie sperren möchten.

Den Rechner, dem Sie hier die Zugangsrechte zu einer oder mehreren Internetseiten sperren möchten, müssen Sie weiter vorn unter der Funktion **Zugangskontrolle** (siehe Seite 45) bereits definiert und bei dem Tabellenpunkt **WWW mit URL Sperre** ein Häkchen gesetzt haben.



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Firewall auf **URL Sperre**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie in eins der Eingabefelder und geben Sie die komplette URL der Seite, oder ein Schlüsselwort ein.

Beispiel einer fiktiven Internetseite:
www.autodiebe.de
Geben Sie die korrekte URL ein, wird nur diese Seite gesperrt.
Geben Sie jedoch als Schlüsselwort **auto** ein, werden alle Seiten gesperrt, bei denen die Buchstabenfolge auto in der URL vorkommt.

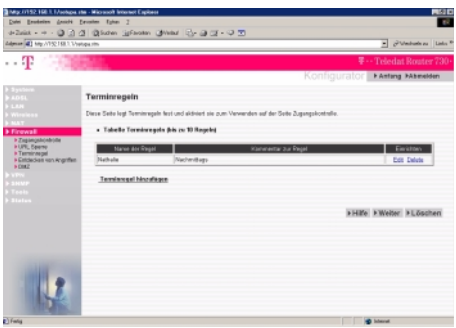
Haben Sie alle Ihre Eingaben vorgenommen, klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

Durch den Button **Alles Löschen** können Sie zu jeder Zeit, auch nachträglich, diese Eingaben löschen.

Terminregel

Sie können festlegen, wann die Einschränkungen, die Sie bei der Funktion Zugangskontrolle für einen oder mehrere Rechner eingestellt haben, wirksam werden sollen. Möchten Sie z. B. nicht, dass Ihr schulpflichtiges Kind am Nachmittag statt Hausaufgaben zu machen im Internet surft, können Sie einstellen, dass der Tabellenpunkt WWW, den Sie mit einem Häkchen versehen haben, nur in der Zeit von12:00 Uhr bis 18:30 wirksam ist.

Sie können bis zu 10 Regeln eingeben.

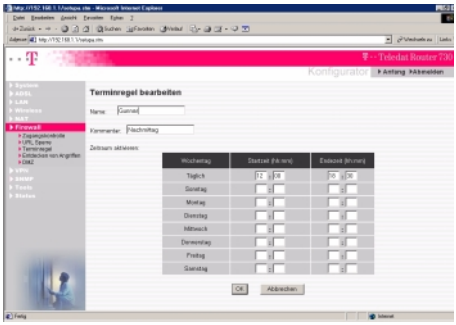


Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Firewall auf **Terminregel**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Es werden bereits eingestellte Termine in einer Liste angezeigt.

Zum Erstellen einer neuen Regel klicken Sie auf **Terminregel hinzufügen**.

Das folgende Fenster öffnet sich.



Geben Sie in dem oberen Feld der Regel einen Namen ein, damit Sie sie später, wenn Sie die Regel anwenden wollen, auch erkennen.

Sie können einen Kommentar zu dieser Regel eingeben, müssen es aber nicht.

Wählen Sie den Zeitraum, in dem die Regel wirksam werden soll: Täglich oder an einem bestimmten Tag in der Woche.

Klicken Sie in das Eingabefeld der Startuhrzeit dieser Zeile und geben Sie die Stunden der Uhrzeit ein.

Betätigen Sie die Tabulatortaste und geben Sie die Minuten ein.

Mit erneutem Drücken der Tab-Taste kommen Sie in die Eingabefelder für die Enduhrzeit. Geben Sie dort die gewünschten Werte ein.

Haben Sie Ihre Eingaben getätigt, klicken Sie auf **OK**. Ihre Daten werden übernommen. Die neue Regel wird in der Liste der Startseite dieser Funktion übernommen.

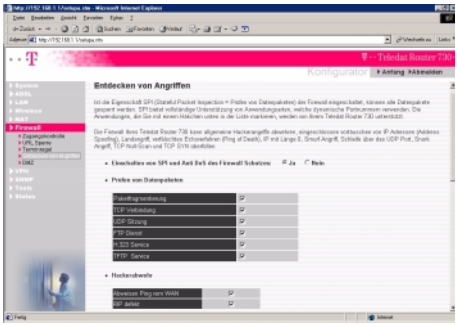
info Sie können die Eingaben jederzeit ändern oder löschen, indem Sie auf der Startseite dieser Funktion auf **Löschen** oder **Bearbeiten** klicken.

Entdecken von Angriffen (Hackerabwehr)

Durch die Funktion SPI (Stateful Packet Inspection = Prüfen von Datenpaketen) kann Ihr Teledat Router Inhalt und Verhalten von Datenpaketen überprüfen. Dadurch wird der Angriff durch Hacker erschwert und allgemeine Angriffe verhindert.

Die Firewall Ihres Teledat Router kann allgemeine Hackerangriffe abwehren, eingeschlossen Vortäuschen von IP Adressen (Address Spoofing), Landangriff, verfälschtes Echoverfahren (Ping of Death), IP mit Länge 0, Smurf Angriff, Schleife über das UDP Port, Snork Angriff, TCP Null-Scan und TCP SYN überfüllen.

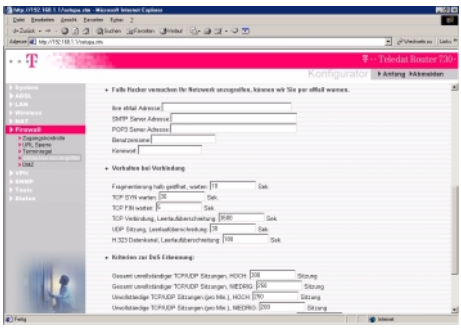
Die im Lieferzustand vorliegenden Einstellungen sollte nur derjenige ändern, der sich in lokalen und Weitverkehrsnetzen und den Transport- und Anwendungsprotokollen (ISO Sieben-Schichten Modell) auskennt.



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Firewall auf **Entdecken von Angriffen**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Im Lieferzustand ist die Erkennung von Angriffen und die Hackerabwehr aktiviert. Es wird dringend empfohlen, diesen Schutz beizubehalten.

Lassen Sie die in den einzelnen Feldern gesetzten Häkchen, denn alle diese Funktionen schützen Sie gegen hinterlistige Angriffe.



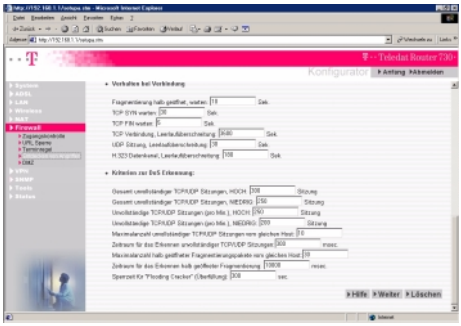
Eine Interessante Funktion ist die Benachrichtigung über Hackerangriffe mittels eMail.

Die Daten, die Sie in diese Felder eingeben, sind die selben, die Sie für Ihr eMail-Konto verwenden. **Diese Daten verlassen nicht Ihr Umfeld**. Sie werden im Router abgelegt und dienen dazu, dass Ihnen ihr Teledat Router 730 oder 530 im Falle von Versuchen des Eindringens in Ihr Netz und Ihre Rechner, seine Auswertungen per Mail zustellt. Sie erfahren dabei Detail-genau, wie der Angriff erfolgte und häufig sogar konkrete Daten über den Eindringling, wie Ort, Telefonnr. u. ä.

info

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, erhalten Sie keine Mailer Daemons mehr, die Ihr eMail Provider versendet, wenn eine eMail nicht beim Empfänger angeliefert werden konnte.

Wenn Sie über die Rollpfeile oder den Rollbalken ein Stück nach unten gehen, sehen Sie weitere Möglichkeiten. Auch hier empfehlen wir die Einstellungen beizubehalten, da Sie ein Optimum an Sicherheit bieten, ohne das Netz, den Router und die Rechner zu sehr zu belasten.



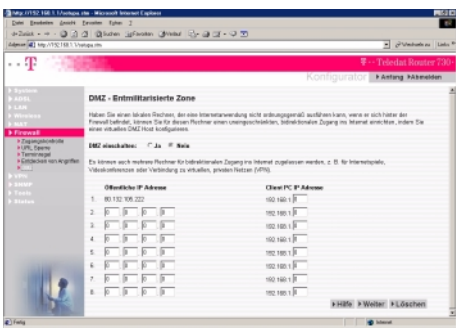
Das zuvor Gesagte gilt auch für die DoS (Denial of Service). Diese Art von Angriffen richtet sich darauf aus, Ihrem Netz den Zugang ins Internet zu blockieren, indem Anforderungen ans Netz abgewiesen werden.

Klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

DMZ (Demilitarisierte Zone, nicht empfohlen)

DMZ (Demilitarized Zone) bedeutet, dass ein Rechner in dieser Zone sich außerhalb der von Ihnen eingerichteten Schutzmaßnahmen befindet. Das kann notwendig werden, wenn Sie einen Rechner in Ihrem Netz betreiben, der uneingeschränkt bidirektionalen Zugriff auf das Internet und auf die Filetransfer-Netze haben muss, um richtig zu funktionieren. Diese Fälle sind jedoch recht selten und sollten genauestens überlegt werden. Nicht nur, dass dieser Rechner schutzlos ist, als Knoten in Ihrem LAN kann er Probleme, die ihm von außen zugespielt werden, ins Heimatnetz übertragen.

Welche Rechner außerhalb des Schutzbereiches liegen sollen, bestimmen Sie durch deren IP Adresse in Verbindung mit einer öffentlichen IP Adresse. Wie Sie eine öffentliche IP Adresse zu einer URL herausfinden, siehe Seite 28.



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Firewall auf **DMZ**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie in der Zeile **DMZ einschalten:** in das Entscheidungsfeld **Ja**.

In der Spalte **Öffentliche IP** Adresse sehen Sie die IP, mit welcher Sie zu diesem Zeitpunkt verbunden sind.

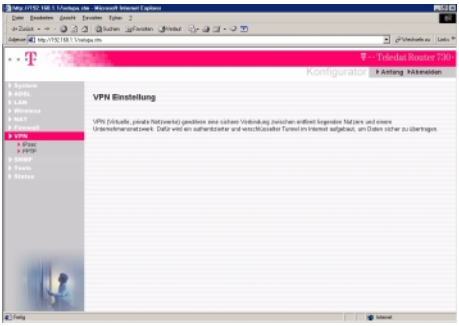
Darunter können Sie noch weitere eingeben. Häufig ist das aber nicht notwendig.

In der Spalte unter **Client PC IP Adresse** sehen Sie den in Ihrem Netz vorliegenden Adressbereich, bei dem das letzte Feld der Adresse mit 0 (Null) gekennzeichnet ist.

Vervollständigen Sie diese Adresse mit der IP Nummer des Rechners, den Sie außerhalb der Firewall aufstellen möchten.

Klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

Mit diesen Eigenschaften Ihres Teledat Router können Sie einen virtuellen Tunnel quer durch das Internet zu entfernt liegenden Rechnern aufbauen. In diesem Tunnel können Sie sicher Daten übertragen und Zugriffe auslösen. Ein Tunnel lässt sich nicht im lokalen Netz aufbauen.



Unter diesem Oberbegriff finden Sie Funktionen, die dem Konfigurieren eines virtuellen Tunnels dienen. Um zu den möglichen Einstellungen zu gelangen, verfahren Sie wie folgt:

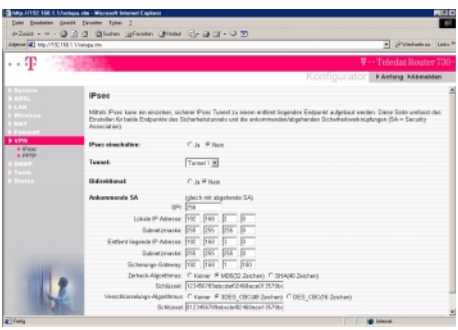
Klicken Sie im Fenster **Erweiterte Einstellungen** oder jedem anderen, offenen Fenster, das die Menüliste zeigt, auf **VPN**.

In diesem Fenster sehen Sie die Funktionen, die Ihnen zur Verfügung gestellt werden.

IPsec, Aufbau der Endpunkte

Über dieses Fenster können Sie durch Festlegen der Endpunkte einen sicheren Tunnel zwischen Rechnern aufbauen und konfigurieren. IPsec (IPsec = IP security protocol = ein, die Verbindung sicherndes Übertragungsprotokoll) ist dafür zuständig.

Ein Tunnel lässt sich nur zwischen zwei Rechnern aufbauen, die nicht im gleichen, lokalen Netz liegen. Es können bis zu drei Tunneln aufgebaut werden, jedoch kann immer nur ein Client-Tunnel aktiv sein.



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster VPN auf **IPsec**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie in dem Feld **IPsec einschalten** auf das Entscheidungsfeld **Ja**, wenn Sie einen Tunnel aufbauen möchten.

Klicken Sie in der Zeile Tunnel auf das Pull-Down-Menü, um festzulegen, welcher Tunnel es werden soll. Es stehen Ihnen 1 bis 3 zur Verfügung.

Legen Sie durch Klicken in das Entscheidungsfeld fest, ob der Tunnel bidirektional arbeiten soll.

Im nächsten Bereich legen Sie fest, welche Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden sollen und welche IP Adressen (Rechner) einbezogen werden. Die Sicherheitsmaßnahmen sind für ankommende und abgehende Datenpakete gleich.

Im Feld SPI raten wir dazu, den angebotenen Wert beizubehalten.

Bei **Lokale IP Adresse** geben Sie die IP Adresse des Rechners ein, welcher der Endpunkt des Tunnels im Heimatnetz sein soll. Da der mögliche Adressbereich bereits angezeigt wird, müssen Sie nur die letzte Stelle der IP Adresse (maximal drei Ziffern) eingeben.

Im Regelfall brauchen Sie in der **Subnetzmaske** nichts einzugeben, da diese vom Router generiert wird.

Geben Sie die IP Adresse des **entfernt liegenden Rechners** ein. Im Regelfall müssen Sie hier die gesamte IP Adresse eingeben.

Bei dem nächsten Punkt müssen Sie im Regelfall nichts eingeben.

Der **Sicherungs-PC** dient dem Ablauf der Sitzung im Tunnel und ist ein Rechner aus dem Heimatnetz. Im Regelfall ist es der Rechner, von dem aus der Router verwaltet wird.

Bei dem **Zerhackalgorithmus** raten wir, die Voreinstellung beizubehalten. Da die verbundenen Rechner jedoch den gleichen Algorithmus verwenden müssen, kann es sein, dass Sie den Zerhacker an den Partnerrechner anpassen. Lassen Sie sich dafür vom Partner die entsprechenden Werte geben. Achten Sie darauf, dass kein Unbefugter Einsicht erhält.

Geben Sie als nächstes einen **Zerhacker-Schlüssel** ein. Dieser Schlüssel muss der gleiche sein, der auch auf dem entfernt liegenden Rechner verwendet wird. Sie müssen sich also absprechen. Der Schlüssel besteht aus hexadezimalen Zahlen (Ziffern 0-9 und A-F).

Bei der Einstellung für die **Verschlüsselung** raten wir ebenfalls, die Voreinstellung beizubehalten. Ist das aus den oben genannten Gründen nicht möglich, sprechen Sie sich ab.

Geben Sie als nächstes einen **Schlüssel für die Verschlüsselung** ein. Dieser Schlüssel muss der gleiche sein, der auch auf dem entfernt liegenden Rechner verwendet wird. Sie müssen sich also absprechen. Der Schlüssel besteht aus hexadezimalen Zahlen (Ziffern 0-9 und A-F).

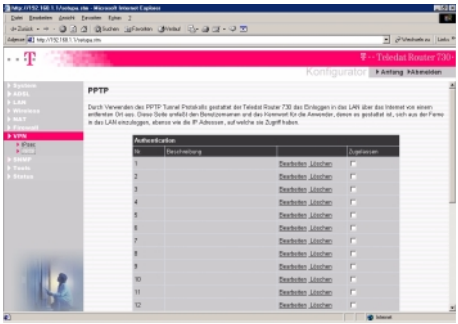
Haben Sie alle Werte eingegeben, klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

info

Alle Werte, die Sie hier eingeben, werden auch dann beibehalten, wenn Sie IPsec ausschalten. Sie können also Ihre drei möglichen Tunnel auf Dauer gespeichert erhalten. Wollen Sie einen Tunnel ändern, geschieht das durch Überschreiben der bestehenden Werte. Wollen Sie einen Tunnel löschen, genügt es, wenn Sie die letzte Stelle der IP Adressen auf Null setzen.

PPTP

Sie können an dem unter IPsec aufgebauten Tunnel noch Einstellungen vornehmen.

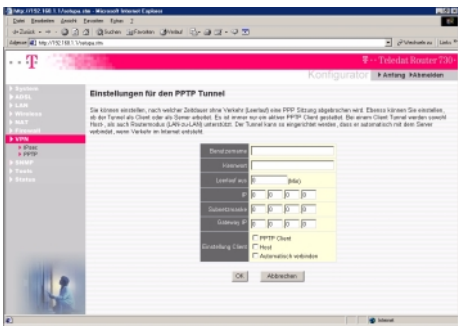


Klicken Sie bei geöffnetem Fenster VPN auf **PPTP** (Point-to-Point Tunneling Protocol = Protokoll für abgesicherte Punkt zu Punkt Übertragung). Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Das Fenster zeigt eine Liste aller Benutzer, die sich von dem entfernt liegenden Rechner einloggen dürfen.

Im unteren Bereich dieses Fensters können Sie den Adressbereich definieren, in dem der Tunnel angelegt sein darf. Geben Sie dort die gewünschte Anfangs IP ein und danach die End IP.

Um einen neuen Client anzulegen, oder um einen bestehenden zu ändern, klicken Sie auf **Bearbeiten**. Ein weiteres Fenster öffnet sich.



Geben Sie in dem Feld **Benutzername** den Namen des Benutzers ein. Dieser Name hat nichts zu tun mit dem Namen, den Sie eingeben müssen, um von Ihrem Provider erkannt zu werden.

Geben Sie das zugehörige **Kennwort** ein.

Geben Sie die **Wartezeit** ein, in Minuten, nach welcher Zeit die Sitzung beendet werden soll, wenn kein Verkehr im Tunnel vorliegt.

Geben Sie die **IP Adresse** des entfernt liegenden Rechners ein.

Geben Sie die dazugehörende **Subnetzmaske** ein.

Geben Sie die IP Adresse des **Gateways** ein.

Legen Sie fest, durch Setzen eines Häkchens in den Markierungskästchen, welchen **Funktionsumfang** der Rechner erhalten soll.

Klicken Sie auf **OK**. Ihre Daten werden übernommen. Das Fenster Einstellungen für den PPTP Tunnel wird wieder geöffnet und zeigt in der Liste den neuen Clienten.

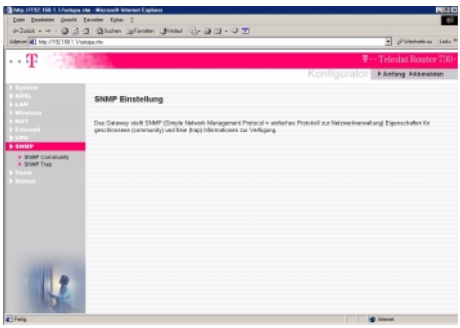
Setzen Sie in der Liste in der äußerst rechten Spalte in der Zeile des Namens, der aktiviert werden soll, ein Häkchen.

Klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen.

Im Statusfenster wird Ihnen in der Spalte „Gateway“ angezeigt, welcher Tunnel und welcher Client aktiv ist.

SNMP (Einfaches Netzwerk Management Protokoll)

SNMP (Simple Network Management Protocol) ist ein Management (Verwaltungs-/Steuerungsprotokoll), das über TCP und UDP angesiedelt ist. Es gestattet dem Netzadministrator, im Netz dargestellt als SNMP Agent, auch aus der Ferne das Netz zu überwachen. Zudem kann es dazu dienen, Rechnergruppen (IP Adressen) zusammenzuschließen (Community).



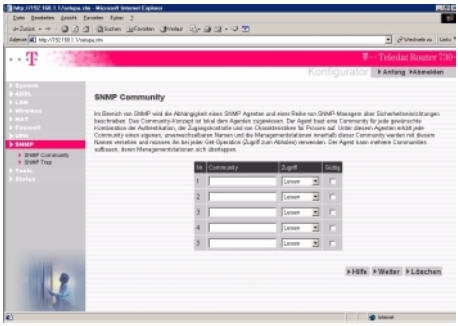
Unter diesem Oberbegriff finden Sie Funktionen, die dem Konfigurieren von SNMP Funktionen dienen. Um zu den möglichen Einstellungen zu gelangen, verfahren Sie wie folgt:

Klicken Sie im Fenster **Erweiterte Einstellungen** oder jedem anderen, offenen Fenster, das die Menüliste zeigt, auf **SNMP**.

In diesem Fenster sehen Sie die Funktionen, die Ihnen zur Verfügung gestellt werden.

SNMP Community

Unter Community versteht man das logische, virtuelle Zusammenfassen von IP Adressen im Rahmen der Steuerungsfunktionen von SNMP. Das Community-Konzept ist lokal dem Agenten (Proxy Agent) zugewiesen. Der Agent baut eine Community für jede gewünschte Kombination der Authentifizierung, der Zugangskontrolle und von Charakteristiken für Proxies (Proxy = Stellvertreter = Simulation einer Funktion gegenüber dem Netzwerkmanagement) auf. Unter diesem Agenten erhält jede Community einen eigenen, unverwechselbaren Namen und die Managementstationen innerhalb dieser Community werden mit diesem Namen versehen und müssen ihn bei jeder Get-Operation (Zugriff zum Abholen) verwenden. Der Agent kann mehrere Communities aufbauen, deren Managementstationen sich überlappen.



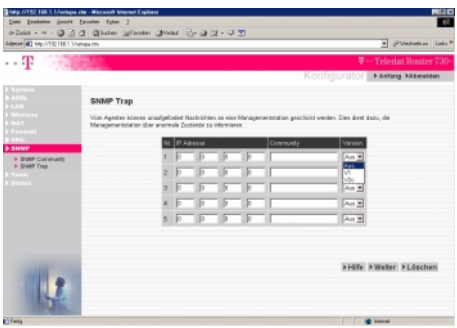
Klicken Sie bei geöffnetem Fenster SNMP auf **SNMP Community**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

In diesem Fenster können Sie die Rechte einrichten, die andere Mitglieder der Community in Ihrem Netz haben sollen. Im Regelfall müssen Sie hier nichts tun.

SNMP Trap

Treten in einem durch SNMP überwachten Netzwerk unvorhergesehene Ereignisse ein, kann die betroffene Station (Agent) eine Meldung an das Netzwerkmanagement senden (Trap). Auf Grund dieser Meldung können Aktivitäten eingeleitet werden, oder es wird um weitere Informationen nachgefragt.

Sie können bis zu fünf Managementstationen definieren.



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster SNMP auf **SNMP Trap**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

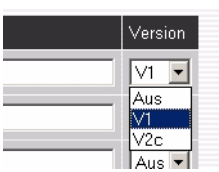
Das Fenster zeigt eine Liste aller Benutzer, die sich von dem entfernt liegenden Rechner einloggen dürfen.

Geben Sie die IP Adresse des Rechners ein, den Sie als Managementstation festlegen. Geben Sie alle Stellen der Adresse ein (4x maximal drei Ziffern).

Geben Sie die Bezeichnung der Community ein, in der sich diese Station befindet.

Diese Bezeichnung kann durchaus identisch mit der Ihrer Netzwerkbenennung sein. In Netzen unter Windows häufig Arbeitsgruppe.

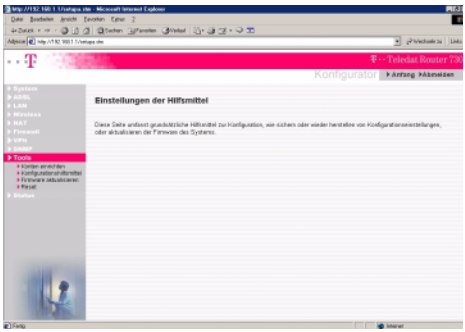
Stellen Sie ein, wo sich die Station befindet:



Aus = Sie definieren keine Station, Ihre Eingaben werden nicht übernommen.
V1 = Die Station befindet sich im gleichen Netz.
V2c = Es handelt sich um eine entfernt liegende Station.

Haben Sie Ihre Einstellungen getätigt, klicken Sie auf **Weiter**. Ihre Daten werden übernommen, es sei denn, Sie haben **Aus** gewählt.

Ihr Teledat Router bietet Ihnen Hilfsmittel, mit denen Sie zusätzliche Funktionen einrichten, die Konfiguration wiederherstellen oder eine neue Firmware laden können.



Unter diesem Oberbegriff finden Sie Funktionen, die dem Konfigurieren von zusätzlichen Funktionen dienen. Um zu den möglichen Einstellungen zu gelangen, verfahren Sie wie folgt:

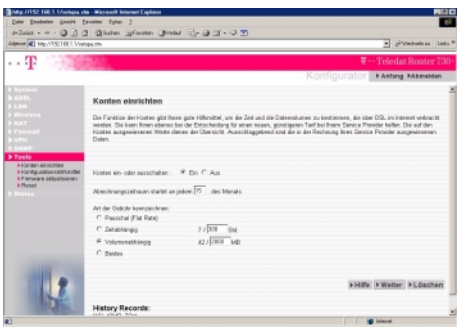
Klicken Sie im Fenster **Erweiterte Einstellungen** oder jedem anderen, offenen Fenster, das die Menüliste zeigt, auf **Tools**.

Das nebenstehende Fenster öffnet sich und zeigt Ihnen die möglichen Funktionen, die Sie hier aufrufen können.

Konten einrichten

Durch das Einrichten von Konten haben Sie ein gutes Hilfsmittel, um die Verweildauer und/oder das Datenvolumen Ihrer Internetaufenthalte zu bestimmen. Dieses Wissen kann Sie unterstützen, wenn Sie einen Tarifwechsel bei Ihrem Internet Service Provider (ISP) planen. Die auf dem Konto ausgewiesenen Werte dienen der Übersicht. **Ausschlaggebend sind die in der Rechnung Ihres Providers ausgewiesenen Daten.**

Der Zustand Ihres Kontos wird auf der Login Seite gezeigt. Die Länge des roten Balkens gibt an, wie viel des eingestellten Wertes/der Werte bereits verbraucht ist.



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Tools auf **Konto**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie in eines der Entscheidungsfelder **Ein** oder **Aus**, um das Konto zu aktivieren/deaktivieren.

Geben Sie den **Tag des Monats** ein, zwischen dem und den gleichen Tag des Folgemonats die Werte zusammengefasst werden sollen.

Klicken Sie in eines der Entscheidungskästchen, das Ihren augenblicklich mit dem Provider geschlossenen Vertrag am nächsten kommt.

Geben Sie in die jeweiligen Eingabefelder die Werte ein, die Ihr Vertrag beinhaltet.

Bei Stunden: Die **Zahl vor dem Schrägstrich** gibt die bereits aufgelaufene Zeit in Stunden an.

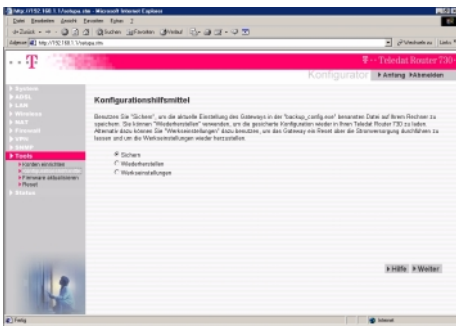
Bei Volumen: Die **Zahl vor dem Schrägstrich** gibt die bereits übertragenen MB an.

Am unteren Ende dieses Fensters werden Ihnen die bisher erreichten Werte angezeigt.

Haben Sie Ihre Eingaben getätigt, klicken Sie auf **Weiter**. Die Daten werden übernommen.

Konfigurationshilfsmittel

Die Konfigurationshilfsmittel helfen Ihnen, falls der Router einmal nicht so funktioniert, wie Sie es erwarten. Das kann hervorgerufen werden, wenn Sie beim Konfigurieren Werte eingeben, welche die Funktionsweise stören.



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Tools auf **Konfigurationshilfsmittel**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie in das Entscheidungsfeld vor der Funktion, die Sie ausführen möchten:

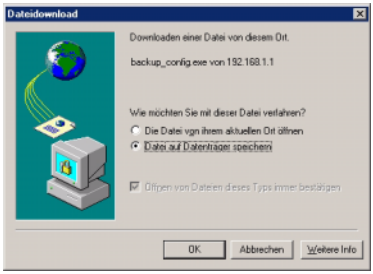
Sichern = Speichert die bestehende Konfiguration Ihres Routers in einer Datei namens **backup_config.exe** (oder einem von Ihnen vergebenen Namen (nicht empfohlen)) auf einem von Ihnen anzugebenden Verzeichnis auf Ihrem Rechner.

Wiederherstellen = Sie können eine von Ihnen gesicherte Version Ihrer Konfiguration wieder in den Router laden. Dies ist immer dann sinnvoll, wenn weiterreichende Konfigurationen dazu geführt haben, dass der Router nicht mehr so arbeitet, wie erwartet.

Werkseinstellungen = Setzt den Router zurück auf die Werkseinstellungen. Alle Ihre persönlichen Konfigurationen gehen verloren, auch das Passwort. Die Zugangsdaten zum Netz bleiben erhalten.

Haben Sie Ihre Wahl getroffen, klicken Sie auf **Weiter**. Das Fenster für die gewählte Funktion wird geöffnet.

Sie haben Sichern gewählt:



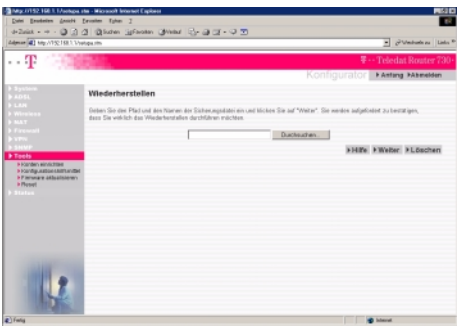
Ein Fenster, wie Sie es auch beim Herunterladen von Dateien aus dem Internet finden, wird geöffnet.

Folgen Sie den Anweisungen dieses Fensters.

Wählen Sie in dem Explorer-ähnlichen Fenster das Verzeichnis und den Ordner, in dem Sie die Sicherungsdatei speichern möchten.

Klicken Sie auf **Speichern** und dann auf **Schließen**.

Sie haben Wiederherstellen gewählt:

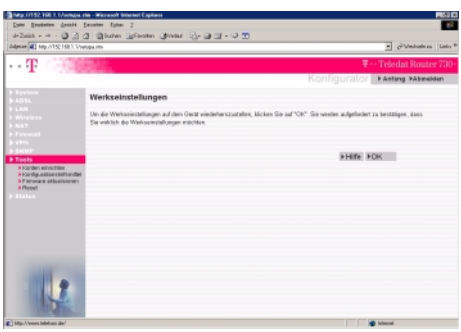


Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**. Wählen Sie aus dem Explorer-ähnlichen Fenster das Verzeichnis und den Ordner, in dem Sie die Sicherungsdatei abgelegt haben.

Doppelklicken Sie auf die Datei. Der gesamte Pfad zu dieser Datei wird in dem Feld neben Durchsuchen angezeigt.

Klicken Sie auf **Weiter**. Der Zustand, wie er zum Zeitpunkt des Sicherns auf dem Router vorgelegen hat, wird wieder hergestellt.

Sie haben Werkseinstellung gewählt:



Wenn Sie in diesem Fenster auf Weiter klicken, werden die Werkseinstellungen (Lieferzustand) wieder hergestellt. Alle Ihre persönlichen Einstellungen gehen verloren.

Klicken Sie auf **Weiter**, wenn Sie das wirklich wollen.

Haben Sie sich anders entschieden, klicken Sie in der Funktionsleiste Ihres Browsers auf **Zurück**, oder klicken Sie in dem Fenster auf **Abmelden**.

!!!

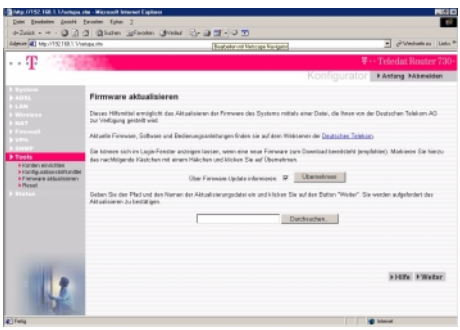
Bei allen diesen Funktionen: Lösen Sie keine weiteren Funktionen aus, bis der Router aufgehört hat zu blinken und wieder ein Funktionsfenster angezeigt wird. Schalten Sie den Router unter gar keinen Umständen in diesem Zustand aus. Er könnte zerstört werden.

Firmware aktualisieren

Firmware ist der Teil des Programms in Ihrem Teledat Router, in dem die gesamte Funktionalität des Routers gespeichert ist. Sie haben ein gutes Produkt erworben. Dennoch kann es sein, dass die Firmware an neue Gegebenheiten angepasst wird. Neue Programme stellt die Deutsche Telekom auf einem **Firmware-Server** im Internet zur Verfügung.

Sie können Ihren Teledat Router so einrichten (Lieferzustand), dass er bei jedem Einschalten auf diesem Server nachschaut, ob eine neue Firmware vorliegt. Lassen Sie Ihren Router dauerhaft eingeschaltet, macht er diese Prüfung automatisch alle 14 Tage. Liegt eine neue Version vor, wird Ihnen das im Login Fenster angezeigt.

Firmwaresuche aktivieren/deaktivieren



Klicken Sie im Fenster Tools auf **Firmware aktualisieren**.

Wenn Sie möchten, dass Ihr Router auf dem Telekom Server nach neuen Firmwareversionen sucht, brauchen Sie hier nichts zu unternehmen. Der Router ist bereits dafür eingerichtet. Sie können mit dem **Zurück** Button Ihres Browsers das Fenster wieder verlassen.

Möchten Sie jedoch nicht, dass der Router diese Prüfung durchführt (nicht empfohlen), klicken Sie in das Markierungskästchen neben „Über Firmware informieren“, um das Häkchen zu entfernen.

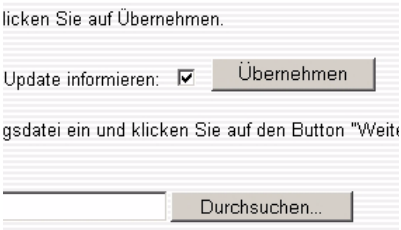
Klicken Sie dann auf **Weiter**. Ihre Einstellung wird übernommen.

info

Möchten Sie später doch über neue Firmware informiert werden, verfahren Sie wie oben beschrieben, um das Häkchen wieder zu setzen.

Firmware aktualisieren

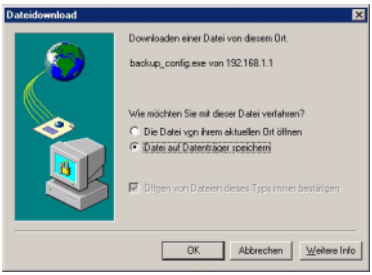
Im Login Fenster wurden Sie darauf hingewiesen, dass auf dem Telekom Server eine neue Firmware für Ihren Teledat Router zur Verfügung steht.



Rufen Sie zunächst wie weiter vorn beschrieben (siehe Seite 57) das Fenster Tools auf und öffnen Sie dann das Fenster Firmware aktualisieren.

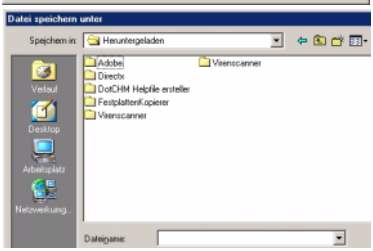
Das bereits oben gezeigte Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie auf den Button **Übernehmen**. Das Fenster, wie es auch für das Herunterladen von Dateien aus dem Internet Verwendung findet, wird geöffnet.



Das Entscheidungsfeld vor „Datei auf Datenträger speichern“ ist markiert.

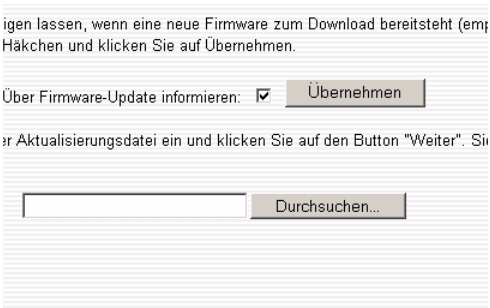
Klicken Sie auf **OK**.



Das Fenster zum Speichern einer heruntergeladenen Datei wird geöffnet. Haben Sie keine Änderungen an den Einstellungen Ihres Betriebssystems vorgenommen, wählt Windows im Regelfall automatisch den Ordner , in welchen zuletzt Dateien abgelegt wurden. Sie können sich aber auch zuvor einen eigenen Ordner angelegt haben.

Da der Dateiname automatisch in das Feld „Dateiname:“ eingetragen wird, klicken Sie auf **Speichern**.

Die Datei mit der neuen Firmware wird vom Telekom Server im Internet auf Ihren Rechner in das gewählte Verzeichnis übernommen.


igen lassen, wenn eine neue Firmware zum Download bereitsteht (emp
Häkchen und klicken Sie auf Übernehmen.
Über Firmware-Update informieren:
Übernehmen
r Aktualisierungsdatei ein und klicken Sie auf den Button "Weiter". Si
Durchsuchen...

Sobald das Fenster zum Speichern geschlossen wurde, klicken Sie auf **Durchsuchen**.

Ein Fenster, ähnlich dem Windows Explorer® wird geöffnet. Wählen Sie das Verzeichnis, in welchem Sie die Datei der Firmware abgelegt haben und doppelklicken Sie auf diese Datei.

Der Dateiname und der gesamte Pfad wird in dem Feld neben dem Button Durchsuchen angezeigt.

Klicken Sie auf den Button **Weiter**.

Die neue Firmware wird auf Ihrem Router installiert. Das kann einige Minuten

dauern. Nach erfolgreichem Installieren wird wieder das Login Fenster angezeigt.

! ! !

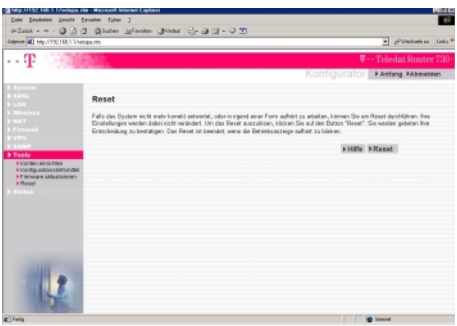
Lösen Sie keine weiteren Funktionen aus, bis der Router aufgehört hat zu blinken und das Login Fenster erschienen ist. Schalten Sie den Router unter gar keinen Umständen in diesem Zustand aus. Er könnte zerstört werden.

Soft-Reset

Für den Fall, dass Ihr Teledat Router einmal nicht mehr so funktioniert, wie Sie es erwarten, können Sie die Einstellungen des Gerätes zurücksetzen. Verwenden Sie dazu diese Reset-Funktion, die zwar die Grundeinstellungen wieder herstellt, jedoch Ihre persönlichen Einstellungen und Zugangsdaten nicht beeinflusst. Dieses Soft (weiche) Reset ist daher nur geeignet, die Funktionalität aufrecht zu erhalten, nicht jedoch dazu, alle Daten zu löschen, bevor Sie das Gerät aus der Hand geben, z. B. für eine Reparatur.

! ! !

Wollen Sie das Gerät aus der Hand geben, verwenden Sie das generelle Reset (siehe Seite 76).



Klicken Sie bei geöffnetem Fenster Tools auf **Reset**. Das nebenstehende Fenster wird geöffnet.

Wenn Sie in diesem Fenster auf Weiter klicken, werden Ihre Einstellungen zurückgesetzt, alle persönlichen Daten bleiben erhalten.

Klicken Sie auf **Weiter**, wenn Sie das wirklich wollen.

Haben Sie sich anders entschieden, klicken Sie in der Funktionsleiste Ihres Browsers auf **Zurück**, oder klicken Sie in dem Fenster auf **Abmelden**.

! ! !

Lösen Sie keine weiteren Funktionen aus, bis der Router aufgehört hat zu blinken. Schalten Sie den Router unter gar keinen Umständen in diesem Zustand aus. Er könnte zerstört werden.

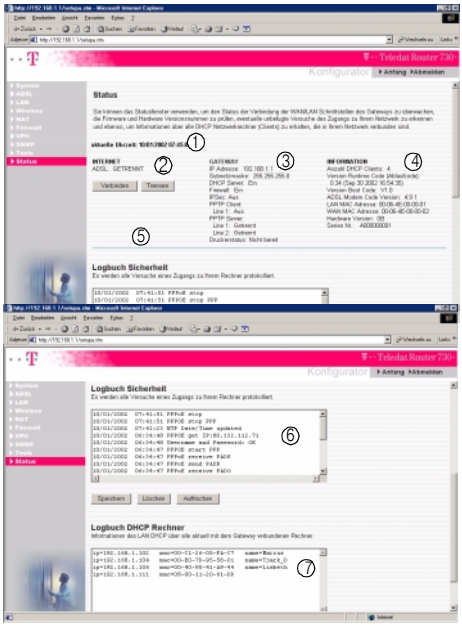
Status

Das Statusfenster stellt Ihnen Informationen über Ihr lokales Netz und über Ihren Zugang zum Internet zur Verfügung. Dadurch können Sie bei Störungen feststellen, wo ein Problem liegen könnte. Ebenso erfahren Sie hier die IP Adressen und die MAC Adressen und Namen der aktiven Rechner in Ihrem LAN.

So gehen Sie vor, um das Status-Fenster aufzurufen:

Klicken Sie im Fenster **Erweiterte Einstellungen** auf **Status**.

Das Statusfenster wird geöffnet und zeigt Ihnen:



1. Aktuelles Datum und die Uhrzeit als UTC* Angabe
2. Informationen über Ihre Verbindung ins Internet. Die hier aufgeführte Gateway IP Adresse ist die Ihres Providers.
3. Aktuelle Daten Ihres Teledat Router
4. Allgemeine Informationen
5. Über diese Buttons können Sie eine Verbindung ins Internet aufbauen oder trennen.
6. Dieses Logbuch zeigt Ihnen, wer zu welcher Zeit Zugang zu Ihrem Netz hatte oder es versuchte.
7. Dieses Logbuch zeigt Ihnen alle zur Zeit aktiven Rechner in Ihrem LAN und deren MAC Adresse. Wenn Sie den unteren Balken zum Verschieben ganz nach rechts schieben, sehen Sie die Namen der Rechner, die zu diesen Adressen gehören.

info

***** UTC (Universal Time Coordinated = Netzzeit) ist die rechtsgültige Zeitangabe, wie sie in ATM und DSL Netzen zur Verfügung gestellt wird. Da diese Zeitangabe eine generelle Zeit ist, die in Deutschland nicht der lokalen Zeit entspricht, müssen Sie während der Sommerzeit eine Stunde dazu zählen.

Internet-surfen und eMail

Nachdem Sie Ihren Router eingerichtet haben, steht er sofort **allen den Rechnern**, die sich im lokalen Netz befinden und die Sie zugelassen haben, als Internet Gateway zur Verfügung.

Damit von den einzelnen Rechnern schnell auf die Dienste **Internet** und **eMail** zugegriffen werden kann, empfehlen wir, dass Sie das Symbol Ihres Internet-Browsers und das Ihrer eMail-Anwendung in die Task-

Leiste unten im Windows-Schreibtisch (Desktop) legen. Das erspart Ihnen das häufige Blättern in **Start - Programme**.

Internet-Surfen

Zum Surfen klicken Sie auf das Internet Symbol des von Ihnen ausgewählten Browsers. Im Regelfall wird die Startseite angezeigt, die der Browser als Standard ausgewählt hat. Es können beliebig viele der Rechner in Ihrem Netz gleichzeitig im Internet surfen.

Durch Einstellungen im Browser, die meist unter „Extras - Optionen" zu finden sind, kann jeder Nutzer auf seinem Rechner eigene Einstellungen vornehmen, z. B. welche Startseite er möchte, ob Cookies übernommen werden sollen, ob temporäre Internetdateien längere Zeit aufbewahrt werden sollen und ähnliches.

Wie Sie Ihren Browser konfigurieren, entnehmen Sie bitte der Onlinehilfe des jeweiligen Browsers.

!!! Einstellungen in den Bereichen „Sicherheit" und „Verbindungen", die nicht zwischen den Einstellungen des Browsers und Ihres Routers abgestimmt sind, können zu Störungen im Netzbetrieb führen.

eMail

Um eMails zu empfangen oder zu senden, klicken Sie auf das Symbol der eMail Anwendung, die Sie zu Ihrem Standard gewählt haben. Der Zugriff auf die eMail erfolgt über die Konten, die in Ihrer eMail Anwendung festgelegt sind. Es können nicht mehrere Anwender gleichzeitig auf ein und dieselbe Mailbox zugreifen.

info Wir empfehlen, dass nicht jeder Anwender an den verschiedenen Rechnern Einstellungen vornehmen darf. Manche der Einstellungen können kostenpflichtig sein oder werden.

Druckerport für Netzwerkdrucker installieren

Allgemein

Ein Netzwerkdrucker ist ein Drucker, auf dem Sie Ihre Dokumente drucken können, ohne dass er an Ihrem Rechner, z. B. an LPT1, der Parallelschnittstelle, angeschlossen ist. Das hat den Vorteil, dass Sie im Netz diesen Drucker nur einmal benötigen. Alle Rechner, für die er freigegeben ist, können darauf zugreifen und damit arbeiten.

In den meisten Fällen ist ein solcher Drucker an einem anderen Rechner im Netz angeschlossen. Das bietet zwar den oben angesprochenen Vorteil, hat aber gravierende Nachteile:

- Der Drucker kann von den anderen nur dann genutzt werden, wenn der Rechner, an dem er angeschlossen ist, eingeschaltet wurde.
- Ihr Druckauftrag, den Sie an den Rechner schicken, an dem der Drucker hängt, belastet die Leistung (Ressourcen) dieses Rechners.
- Sie verlieren die Kontrolle über Ihren Druckauftrag, denn bei Fehlermeldungen, z. B. fehlende Schriftarten, erscheinen diese auf dem anderen Rechner.

Ihr Teledat Router bietet Ihnen alle Vorteile eines Netzwerkdruckers, ohne einen der erwähnten Nachteile:

- Das Netz, und damit auch der Drucker, ist immer bereit (natürlich muss der Drucker selbst eingeschaltet sein).
- Dadurch, dass er an dem Druckerport Ihres Teledat Router angeschlossen ist, belastet er keinen anderen Rechner im Netz.
- Sie geben den Druckauftrag nicht ab. Eventuelle Störungsmeldungen des Druckers, z. B. fehlende Schriftarten, werden Ihnen sofort und direkt gemeldet. Sie können schnell reagieren.

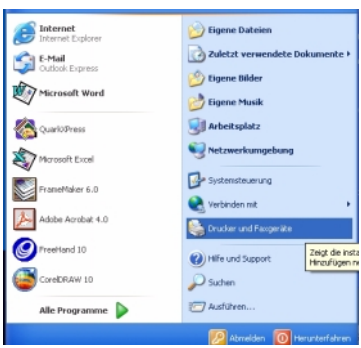
Um diese Möglichkeit zu schaffen, müssen Sie einmal an jedem Rechner, der diesen „echten" Netzwerkdrucker benutzen möchte, zunächst ein **Druckerport** einrichten. Ein Druckerport ist eine virtuelle Schnittstelle im Rechner, die den Druckauftrag an eine IP Adresse im Netz weiterleitet.

Haben Sie dieses Port eingerichtet, können Sie den Drucker installieren.

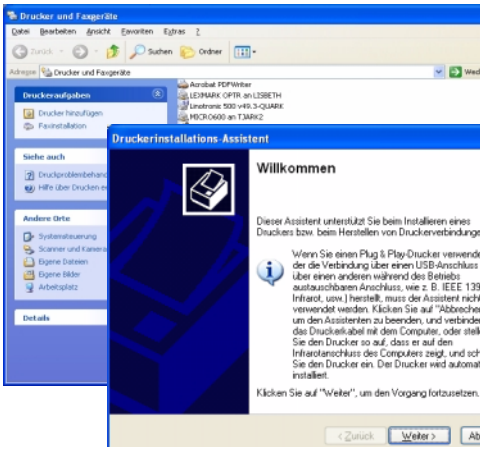
Druckerport unter XP mit Standard TCP/IP installieren

Sie können den in diesem Betriebssystem vorhandenen Standard-TCP/IP Porttreiber benutzen.

Stellen Sie sicher, das der Router angeschlossen und im Netzwerk erreichbar ist. Ein Drucker muss zu diesem Zeitpunkt nicht am Parallelport Ihres Teledat Routers angeschlossen sein.



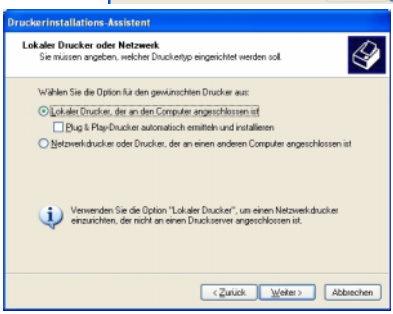
Klicken Sie auf **Start** und in dem sich öffnenden Fenster auf **Drucker und Faxgeräte**.



Doppelklicken Sie in dem Fenster, das sich geöffnet hat, auf **Drucker hinzufügen**.

Der Assistent zum Installieren eines Druckers wird geöffnet.

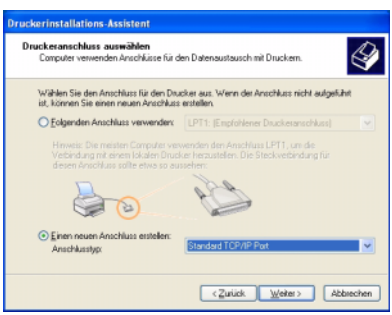
Klicken Sie im Drucker Assistenten auf **Weiter**.


Druckerinstallations-Assistent
Lokales Drucker oder Netzwerk
Sie müssen angeben, welcher Druckertyp eingerichtet werden soll.
Wählen Sie die Option für den gewünschten Drucker aus:
Lokaler Drucker, der an den Computer angeschlossen ist
Plug & Play-Drucker automatisch ermitteln und installieren
Netzwerkdrucker oder Drucker, der an einen anderen Computer angeschlossen ist
Verwenden Sie die Option "Lokaler Drucker", um einen Netzwerkdrucker einzurichten, der nicht an einen Druckserver angeschlossen ist.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Der Druckerport, den Sie installieren, wird sich wie ein zusätzlicher Parallelanschluss am Rechner verhalten. Deswegen muss in diesem Fenster das Entscheidungsfeld vor **Lokaler Drucker** markiert sein. Ist das nicht der Fall, klicken Sie in das Kästchen.

In dem Markierungskästchen **Plug & Play-Drucker** darunter, darf sich kein Häkchen befinden. Sollte sich eines darin befinden, klicken Sie darauf, um es zu entfernen.

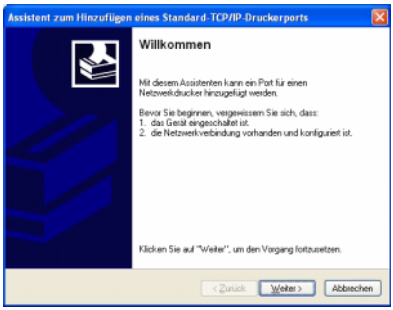
Klicken Sie auf **Weiter**.


Druckerinstallations-Assistent
Druckeranschluss auswählen
Computer verwenden Anschlüsse für den Datenaustausch mit Druckern.
Wählen Sie den Anschluss für den Drucker aus. Wenn der Anschluss nicht aufgeführt ist, können Sie einen neuen Anschluss erstellen.
Folgenden Anschluss verwenden:
LPT1: (Empfohlener Druckeranschluss)
Einen neuen Anschluss erstellen:
Anschlusstyp:
Standard TCP/IP Port
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

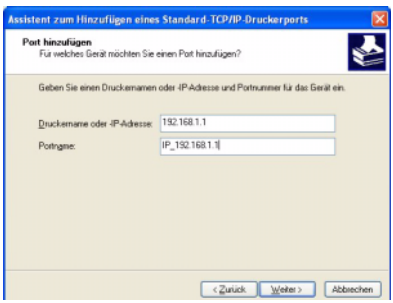
Klicken Sie in das Entscheidungsfeld **Einen neuen Anschluss erstellen**, um es zu markieren.

Klicken Sie dann in das Pull-Down-Menü des deneben liegenden Feldes und wählen Sie **Standard TCP/IP-Port**.

Klicken Sie auf **Weiter**.


Assistent zum Hinzufügen eines Standard-TCP/IP-Druckerports
Willkommen
Mit diesem Assistenten kann ein Port für einen Netzwerkdrucker hinzugefügt werden.
Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass:
1. das Gerät eingeschaltet ist.
2. die Netzwerkverbindung vorhanden und konfiguriert ist.
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Klicken Sie in dem Assistenten zum Einrichten eines Standard TCPI/IP-Ports auf **Weiter**.

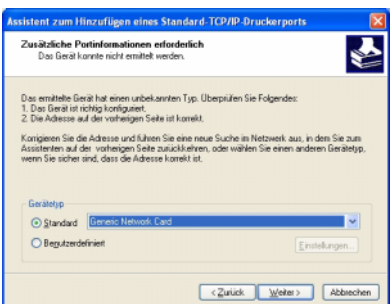


Geben Sie im Eingabefeld **Druckername oder IP-Adresse** die IP Adresse des Routers ein: 192.168.1.1.

In dem zweiten Feld wird Ihre Eingabe wiederholt angezeigt.

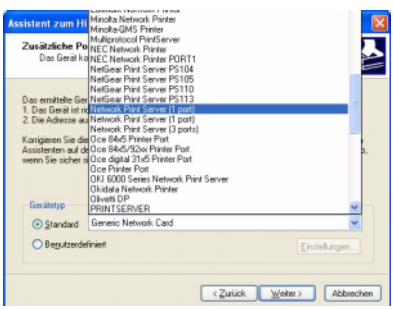
Doppelklicken Sie in das Feld **Portname**, um den Eintrag zu markieren, und geben Sie einen Namen ein. Dieser Name erscheint in der Liste der Druckerports. Nennen Sie dieses Port z. B. **Teledat**. Im Verlauf der weiteren Beschreibung wird auf diese Bezeichnung Bezug genommen.

Klicken Sie auf **Weiter**.


Assistent zum Hinzufügen eines Standard-TCP/IP-Druckerports
Zusätzliche Portinformationen erforderlich
Das Gerät konnte nicht ermittelt werden.
Das ermittelte Gerät hat einen unbekannten Typ. Überprüfen Sie Folgendes:
1. Das Gerät ist richtig konfiguriert.
2. Die Adresse auf der vorherigen Seite ist korrekt.
Korrigieren Sie die Adresse und führen Sie eine neue Suche im Netzwerk aus, in dem Sie zum Assistenten auf der vorherigen Seite zurückkehren, oder wählen Sie einen anderen Gerätetyp, wenn Sie sicher sind, dass die Adresse korrekt ist.
Gerätetyp
Standard
Generic Network Card
Benutzerdefiniert
Einstellungen...
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Da XP im Regelfall bei der Installation eines Druckerports zunächst nach einer Netzwerkkarte sucht, wird das Fenster **Zusätzliche Portinformationen erforderlich** angezeigt.

Da die Eingaben, die Sie vorgenommen haben, richtig waren, müssen Sie einen anderen **Gerätetyp** wählen.



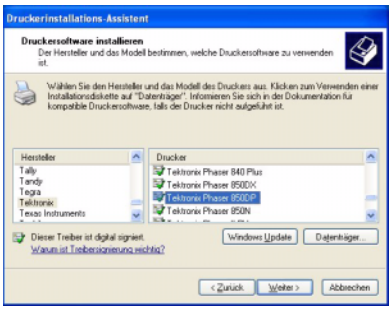
Klicken Sie auf das Pull-Down-Menü und wählen Sie aus den angebotenen Typen:
Network Print Server (1 port).

(Druckserver mit einem Druckeranschluss)

Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster zum Beenden des Assistenten wird geöffnet und zeigt Ihnen alle Einstellungen, die Sie vorgenommen haben.

Klicken Sie auf **Fertigstellen**.


Druckerinstallations-Assistent
Druckersoftware installieren
Der Hersteller und das Modell bestimmen, welche Druckersoftware zu verwenden ist.
Wählen Sie den Hersteller und das Modell des Druckers aus. Klicken zum Verwenden einer Installationsdiskette auf "Datenträger". Informieren Sie sich in der Dokumentation für kompatible Druckersoftware, falls der Drucker nicht aufgeführt ist.
Hersteller
Tally
Tandy
Tegra
Tektronix
Texas Instruments
Drucker
Tektronix Phaser 840 Plus
Tektronix Phaser 850DX
Tektronix Phaser 850DP
Tektronix Phaser 850N
Dieser Treiber ist digital signiert.
Warum ist Treibersignierung wichtig?
Windows Update
Datenträger...
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

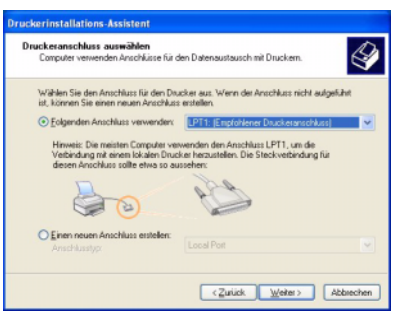
Im Anschluss an das Fertigstellen des Assistenten zur Installation des Druckerports wird der **Druckerinstallations-Assistent** geöffnet.

Möchten Sie sofort einen Drucker für dieses Port installieren, klicken Sie auf **Weiter** und folgen Sie den Hinweisen des Druckerinstallations- Assistenten.

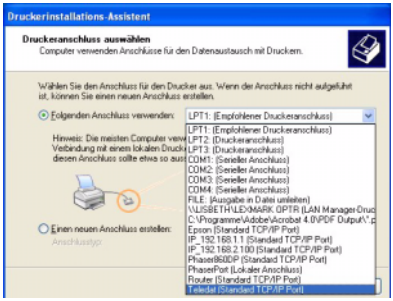
Möchten Sie erst später einen Drucker installieren, klicken Sie auf **Abbrechen**.

Spätere Installation eines Druckers an das XP TCP/IP Port

Wenn Sie später einen Drucker an dieses Port binden, beginnen Sie wie oben für das Installieren des Druckerports beschrieben.


Druckerinstallations-Assistent
Druckeranschluss auswählen
Computer verwenden Anschlüsse für den Datenaustausch mit Druckern.
Wählen Sie den Anschluss für den Drucker aus. Wenn der Anschluss nicht aufgeführt ist, können Sie einen neuen Anschluss erstellen.
Folgenden Anschluss verwenden:
LPT1: (Empfohlener Druckeranschluss)
Hinweis: Die meisten Computer verwenden den Anschluss LPT1, um die Verbindung mit einem lokalen Drucker herzustellen. Die Steckverbindung für diesen Anschluss sollte etwa so aussehen:
Einen neuen Anschluss erstellen:
Anschlusstyp:
Local Port
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Klicken Sie jedoch in diesem Fall im Fenster **Druckeranschluss auswählen** auf das Pull-Down-Menü.


Druckerinstallations-Assistent
Druckeranschluss auswählen
Computer verwenden Anschlüsse für den Datenaustausch mit Druckern.
Wählen Sie den Anschluss für den Drucker aus. Wenn der Anschluss nicht aufgeführt ist, können Sie einen neuen Anschluss erstellen.
Folgenden Anschluss verwenden:
LPT1: (Empfohlener Druckeranschluss)
Hinweis: Die meisten Computer verw
Verbindung mit einem lokalen Druck
diesen Anschluss sollte etwa so aus
LPT1: (Empfohlener Druckeranschluss)
LPT2: (Druckeranschluss)
LPT3: (Druckeranschluss)
COM1: (Serieller Anschluss)
COM2: (Serieller Anschluss)
COM3: (Serieller Anschluss)
COM4: (Serieller Anschluss)
FILE: (Ausgabe in Datei umleiten)
\\LISBETH\LEXMARK OPTRA (LAN Manager-Druc
C:\Programme\Adobe\Acrobat 4.0\PDF Output*.p
Epson (Standard TCP/IP Port)
IP_192.168.1.1 (Standard TCP/IP Port)
IP_192.168.2.100 (Standard TCP/IP Port)
Phaser860DP (Standard TCP/IP Port)
PhaserPort (Lokaler Anschluss)
Router (Standard TCP/IP Port)
Teledat (Standard TCP/IP Port)
Einen neuen Anschluss erstellen:
Anschlusstyp:

Wählen Sie aus der Liste das Port, das Sie eingerichtet haben: **Teledat (Standard TCP/IP Port).**

Klicken Sie auf **Weiter** und beenden Sie die Installation des Druckertreibers, wie durch die weiteren Fenster vorgegeben wird.

info

Sie können unter XP auch den Porttreiber verwenden, der auf der CD-ROM des Lieferumfangs enthalten ist. Verfahren Sie dann wie im Folgenden für die Betriebssysteme 98, Me und 2000 beschrieben ist. Der Ablauf ist der gleiche, nur die Fenster sehen etwas anders aus. Führen Sie mit Ihrem Rechner nach der Installation einen Neustart durch, auch wenn XP Sie nicht dazu auffordert.

Druckertreiber unter Windows 98, Me und 2000 installieren

Der folgende Abschnitt beschreibt das Installieren unter den Betriebssystemen **Windows® 98, 98SE, Me und 2000**, da bei diesen Betriebssystemen das Vorgehen und die angezeigten Fenster einander sehr ähnlich sind.

Und so installieren Sie den Treiber für das Druckerport:

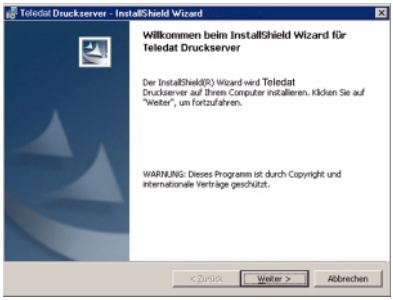
Sie haben Ihr Netzwerk installiert und es ist lauffähig.

Legen Sie die im Lieferumfang enthaltene CD-ROM in das CD-ROM- oder DVD-Laufwerk Ihres Rechners.

Warten Sie, bis das Begrüßungsfenster der CD-ROM erscheint.

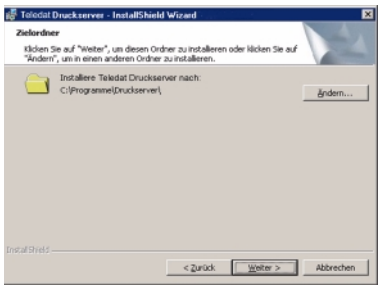
Klicken Sie auf **Teledat** .

Klicken Sie auf **Druckerport-Treiber**.


Teledat Druckserver - InstallShield Wizard
Willkommen beim InstallShield Wizard für Teledat Druckserver
Der InstallShield(R) Wizard wird Teledat Druckserver auf Ihrem Computer installieren. Klicken Sie auf "Weiter", um fortzufahren.
WARNUNG: Dieses Programm ist durch Copyright und internationale Verträge geschützt.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

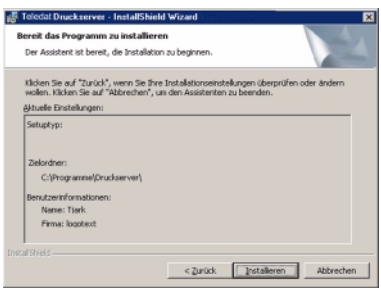
Das Begrüßungsfenster für die Installation des Porttreibers wird geöffnet.
Lesen Sie die darin enthaltenen Hinweise sorgfältig.

Klicken Sie auf **Weiter**.


Teledat Druckserver - InstallShield Wizard
Zielordner
Klicken Sie auf "Weiter", um diesen Ordner zu installieren oder klicken Sie auf "Ändern", um in einen anderen Ordner zu installieren.
Installiere Teledat Druckserver nach:
C:\Programme\Druckserver\
Ändern...
InstallShield
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

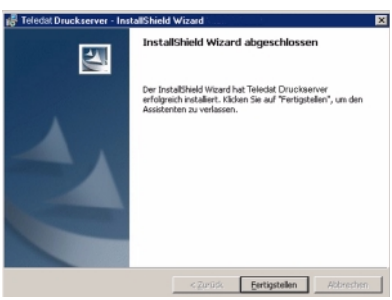
Es wird das Fenster geöffnet, in dem Sie den Ordner benennen können, in dem der Porttreiber abgelegt und ausgeführt wird. Klicken Sie dafür auf Ändern und wählen Sie den gewünschten Ordner aus
Wir empfehlen die vorgeschlagene Bezeichnung beizubehalten. Das erleichtert bei Gesprächen mit der T-Hotline eine eventuelle Störungssuche.

Klicken Sie auf **Weiter**.



Es wird das Fenster geöffnet, in welchem Ihnen angezeigt wird, wo das Port für den Druckserver installiert wird. Mit dem Zurück-Button können Sie zurückblättern, um eventuell Änderungen vorzunehmen.

Klicken Sie auf **Installieren**.


Teledat Druckserver - InstallShield Wizard
InstallShield Wizard abgeschlossen
Der InstallShield Wizard hat Teledat Druckserver erfolgreich installiert. Klicken Sie auf "Fertigstellen", um den Assistenten zu verlassen.
< Zurück
Fertigstellen
Abbrechen

Die notwendigen Dateien werden auf Ihren Rechner kopiert und ausgeführt.
Nachdem alle Daten auf Ihren Rechner übertragen wurden, werden Sie aufgefordert die Installation des Porttreibers abzuschließen.

Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Teledat Druckserver - InstallShield Wizard
Sie müssen Ihren Computer neu starten, damit die geänderte Konfiguration von T-Sinus 130 Komfort Druckserver wirksam wird. Klicken Sie auf "Ja", um den Computer jetzt neu zu starten, oder auf "Nein", um den Computer später manuell neu zu starten.
Ja
Nein

Danach erscheint ein Fenster, in welchem Sie zum Neustarten Ihres Rechners aufgefordert werden. Wir raten dazu, den Neustart sofort durchzuführen (wie eingestellt).

Klicken Sie auf **JA**.

Damit haben Sie das Druckerport installiert, sozusagen eine zusätzliche Druckerschnittstelle in Ihrem Rechner eingebaut. **Dieses Port ist universell.** Sie können im Regelfall jeden beliebigen Drucker, der über einen Parallelanschluss verfügt, darüber steuern.

Sie müssen diese Installation an jedem Rechner durchführen, der dieses Druckerport im Netzwerk nutzen soll.

info Unter Windows® XP werden Sie nicht zum Neustart aufgefordert. Führen Sie ihn dennoch durch.

Hinweise zum Installieren eines Druckers

Nach dem Installieren des Druckerports, können Sie noch nicht drucken. Das Druckerport ist nichts weiter als eine zusätzliche Schnittstelle an Ihrem spezifischen Rechner, vergleichbar mit dem Parallel-Port (Centronics). Dadurch gilt ein Drucker, den Sie an diesem Port installieren, auch als **lokaler** Drucker, obgleich er sich im Netzwerk und unter Umständen entfernt von Ihnen befindet.

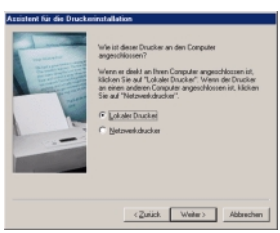
Sie müssen an dieses Port noch den Drucker anschließen und konfigurieren.

Schließen Sie den Drucker an der Parallel-Schnittstelle an Ihrem Teledat Router an.

Das Installieren des Druckers erfolgt wie bei jedem anderen Drucker auch:

Gehen Sie über „Start - Einstellungen - Drucker“ und klicken Sie auf „Neuer Drucker“. Bei **Windows XP** gehen Sie über „Start - Drucker und Faxgeräte“ und klicken Sie auf „Drucker hinzufügen“.

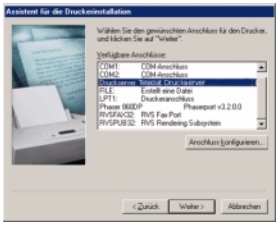
Verfahren Sie wie Ihnen in dem Assistenten zur Druckerinstallation vorgegeben wird. Beachten Sie dabei:



In dem Fenster, in dem Sie aufgefordert werden, den Ort des Druckers festzulegen, wählen Sie **lokaler Drucker** (im Regelfall Standardeinstellung).

Klicken Sie dann auf Weiter.

Fahren Sie mit der Installation des Druckers fort.



Wenn das Fenster erscheint, in welchem Sie aufgefordert werden, die Anschlussart einzugeben, doppelklicken Sie auf die Portbezeichnung, **Druckserver Teledat**.

Fahren Sie danach mit der Installation des Druckers fort und beenden Sie sie, wie Ihnen vom Assistenten vorgegeben wird.

Anhang

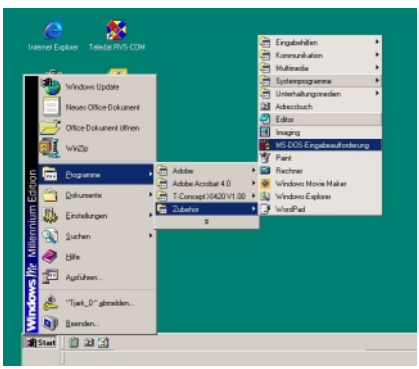
IP Adresse für das Gateway über DOS vergeben

Besonders in den Fällen, in denen Sie Ihren Teledat Router in ein bestehendes LAN einbinden, das bereits strukturiert wurde, kann es vorkommen, dass der DHCP Server des Routers keinen Zugriff auf die Adressierung des Client-PC erhält. Dies geschieht meist auf Grund spezieller Einträge in die Windows Systemregistrierung. **In diesen Bereich sollten Sie auf keinen Fall eingreifen.**

Durch Verwenden der Eingabeaufforderung von DOS (Disk Operating System; ein Betriebssystem der Microsoft® Corporation) können Sie die Adressierung aktualisieren.

! ! ! Verwenden Sie nur die im Folgenden angegebenen Befehle und achten Sie auf korrekte Schreibweise. Andernfalls erhalten Sie nicht das gewünschte Ergebnis. Manche Befehle unter DOS können zur Zerstörung des Betriebssystems führen!

Voraussetzung: Ihr Rechner ist eingeschaltet, Ihr Teledat Router ist angeschlossen und eingeschaltet und mit dem Rechner verbunden (über Ethernetkabel oder **Teledat Router 730:** Auch WLAN).

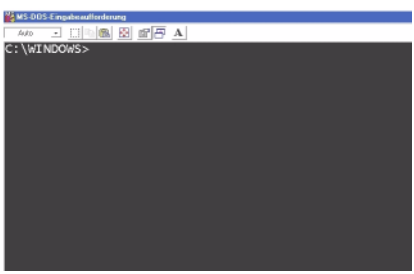


Öffnen Sie die MS DOS Eingabeaufforderung.

Im Regelfall finden Sie sie unter

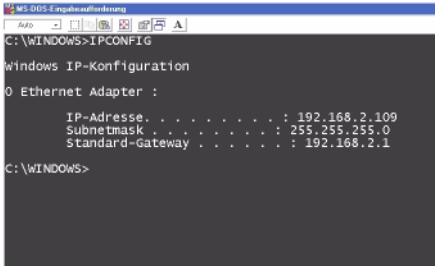
Start ➜ Programme ➜ Zubehör ➜ MS-DOS Eingabeaufforderung

Klicken Sie auf **MS-DOS Eingabeaufforderung**.



Das Fenster zeigt die Oberfläche des Betriebssystems DOS.

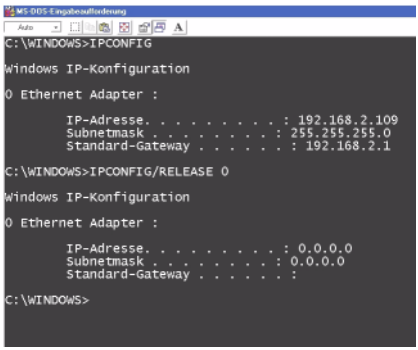
In diesem Betriebssystem ist im Regelfall die Maus unwirksam. Sie müssen alle Funktionen durch Eingaben und manuelles Auslösen durchführen.


MS-DOS-Eingabeaufforderung
C:\WINDOWS>IPCONFIG
Windows IP-Konfiguration
0 Ethernet Adapter :
IP-Adresse. . . . . : 192.168.2.109
Subnetmask . . . . . : 255.255.255.0
Standard-Gateway . . . . . : 192.168.2.1
C:\WINDOWS>

Geben Sie den Befehl **IPCONFIG** ein und drücken Sie die **Enter**-Taste (Zeilenschalt-Taste).

Nach kurzer Zeit wird die Konfiguration aller Ihrer Netzwerkkarten angezeigt. Häufig ist es nur eine einzige. Sind es mehrere, beachten Sie die laufende Nummer der Karte, die für die Anbindung ins LAN zuständig ist.

Wichtig ist die Adresse in der Zeile Standard-Gateway. Dort muss 192.168.1.1 stehen.

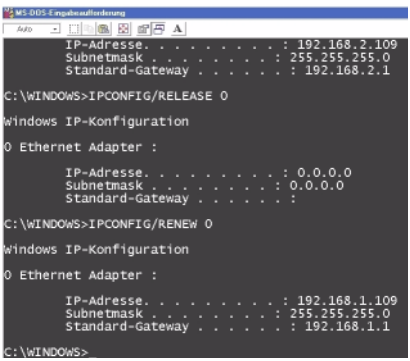

MS-DOS-Eingabeaufforderung
C:\WINDOWS>IPCONFIG
Windows IP-Konfiguration
0 Ethernet Adapter :
IP-Adresse. . . . . : 192.168.2.109
Subnetmask . . . . . : 255.255.255.0
Standard-Gateway . . . . . : 192.168.2.1
C:\WINDOWS>IPCONFIG/RELEASE 0
Windows IP-Konfiguration
0 Ethernet Adapter :
IP-Adresse. . . . . : 0.0.0.0
Subnetmask . . . . . : 0.0.0.0
Standard-Gateway . . . . . :
C:\WINDOWS>

Geben Sie an der Einfügemarke **IPCONFIG** ein. Geben Sie danach einen Schrägstrich **/** ein und schreiben Sie **RELEASE**.

Machen Sie über die Tastatur **einen Leerschritt** und geben Sie die **Nummer des Etherneradapters ein**, der die richtige IP Adresse erhalten soll, im Beispiel 0.

Drücken Sie die **Enter**-Taste (Zeilenschalt-Taste).

Jegliche Zuordnung zu IP Adressen wird aufgehoben.


MS-DOS-Eingabeaufforderung
IP-Adresse. . . . . : 192.168.2.109
Subnetmask . . . . . : 255.255.255.0
Standard-Gateway . . . . . : 192.168.2.1
C:\WINDOWS>IPCONFIG/RELEASE 0
Windows IP-Konfiguration
0 Ethernet Adapter :
IP-Adresse. . . . . : 0.0.0.0
Subnetmask . . . . . : 0.0.0.0
Standard-Gateway . . . . . :
C:\WINDOWS>IPCONFIG/RENEW 0
Windows IP-Konfiguration
0 Ethernet Adapter :
IP-Adresse. . . . . : 192.168.1.109
Subnetmask . . . . . : 255.255.255.0
Standard-Gateway . . . . . : 192.168.1.1
C:\WINDOWS>

Geben Sie an der Einfügemarke **IPCONFIG** ein. Geben Sie danach einen Schrägstrich **/** ein und schreiben Sie **RENEW**.

Machen Sie über die Tastatur **einen Leerschritt** und geben Sie die **Nummer des Etherneradapters ein**, der die richtige IP Adresse erhalten soll, im Beispiel 0.

Drücken Sie die **Enter**-Taste (Zeilenschalt-Taste).

Es werden IP Adressen zugewiesen. Unabhängig von Einstellungen unter Windows, erkennt der Rechner nunmehr die Gateway Adresse und fügt sie als Standardadresse ein: **192.168.1.1**.

Geben Sie an der Einfügemarke **EXIT** ein. Das DOS Fenster wird geschlossen. Der Rechner kehrt auf den Windows Desktop zurück.

Fahren Sie nun fort wie im Kapitel „Konfigurieren“ (siehe Seite 19) beschrieben.

info

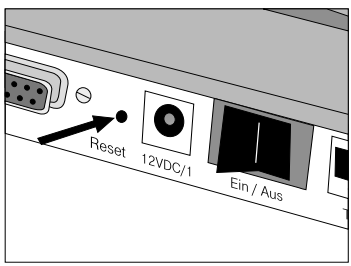
Es kann sein, dass auch andere Rechner in Ihrem Netz aus den gleichen Gründen nicht über den DHCP Server erreicht werden. In solchen Fällen müssen Sie das oben Beschriebene auch an diesen Rechnern durchführen

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Auf der Vorderseite leuchtet keine LED.	Der Router ist ohne Strom, obwohl der Ein-/Ausschalter auf **Ein** steht.	Prüfen Sie, ob der Stecker des Netzteils richtig im Gerät sitzt. Prüfen Sie, ob die Steckdose, in der das Netzteil steckt, Strom führt. Verwenden Sie dafür ein Gerät, von dem Sie wissen, dass es funktioniert, z. B. eine Schreibtischlampe.
Es leuchtet keine der LED für das kabelgebundene LAN.	Der/die Stecker auf der Rückseite Ihres Routers sind nicht richtig eingesteckt.	Prüfen Sie den Sitz der Stecker, sowohl am Router als auch am Rechner.
Sie können nicht auf einen anderen Rechner im kabelgebundenen oder WLAN zugreifen.	Die Rechner sind nicht auf automatische IP eingestellt. Die Rechner sind nicht an TCP/IP gebunden.	Prüfen Sie die Eigenschaften von TCP/IP (siehe Seite 16). Prüfen Sie die Netzanbindung der Ethernetkarte des betreffenden Rechners (siehe Seite 12).
Ein Rechner im WLAN kann nicht auf den Router zugreifen und wird nicht im kabelgebundenen Netz erkannt.	Die Netzeinstellungen des betreffenden Rechners sind nicht korrekt.	Ein Rechner im WLAN, der auf den Router zugreifen will, benötigt die gleichen Einstellungen wie der Router. Gleichen Sie die Einstellungen an (siehe Seite 36).
Sie können nicht auf bestimmte Web-Seiten zugreifen.	Die Web-Seiten sind gesperrt.	Entsperren Sie die Seite, wenn Sie Administratorrechte haben (Sie sind im Besitz des Passwortes für den Zugang zum Web-Konfigurator), oder fragen Sie den Administrator.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Nach Eingabe der IP Adresse des Teledat Router wird in Ihrem Browser angezeigt: Die Seite konnte nicht gefunden werden.	Sie haben eine falsche IP Adresse eingegeben.	Prüfen Sie die IP Adresse.
Sie stellen fest, dass sich Unbefugte an Ihren Daten/Rechnern zu schaffen gemacht haben	Unzureichende Sicherheitsmaßnahmen	Verstärken Sie die Sicherheitsmaßnahmen, siehe dazu Seite 36 und 44.

Generelles Reset (Hard-Reset)

Ihr Gerät enthält geheime Daten, deren Bekanntgabe Ihnen zum Schaden gereichen kann. Dazu gehören, z. B. die von Ihrem Provider überlassenen Daten, wie Ihre Anschlusskennung und Kennwort. Mittels dieser Daten könnten Fremde zu Ihren Lasten im Internet surfen, Ihre eMails abrufen und andere, Sicherheitssensitive Vorgänge ausführen. Aus diesen Gründen ist es unabdingbar, dass Sie Ihren Teledat Router einem generellen Reset unterziehen, bevor Sie das Gerät, z. B. wegen Reparatur oder zur Wiederaufbereitung, außer Hand geben.



Ihr Teledat Router muss am Stromnetz angeschlossen sein.

Drücken Sie dazu mit einem spitzen Gegenstand, z. B. einem Zahnstocher, in die kleine, mit Reset bezeichnete Öffnung und drücken Sie auf die darunter verborgene, kleine Taste.

Warten Sie ca 90 Sekunden, bevor Sie den Teledat Router vom Stromnetz trennen.

Jetzt sind alle Ihre Daten gelöscht und durch die Werkseinstellungen ersetzt worden.

Sie können das Gerät außer Hand geben.

Service

Bei technischen Problemen mit Ihrem Teledat Router können Sie sich während der üblichen Geschäftszeiten an die T-Service Hotline 01805 346 868 wenden. Der Verbindungspreis beträgt 0,12 € pro angefangene 60 Sekunden bei einem Anruf aus dem Festnetz der Deutschen Telekom (Stand September 2002). Erfahrene Techniker beraten Sie auch zur Bedienung Ihres Telekom-Gerätes.

Vermuten Sie eine Störung Ihres Anschlusses, so wenden Sie sich bitte an den Service Ihres Netzbetreibers. Für den Netzbetreiber Deutsche Telekom steht Ihnen der T-Service unter ..freecall 0800 330 1000 zur Verfügung.

info	Ihr Gerät enthält geheime Daten, deren Bekanntgabe Ihnen zum Schaden gereichen kann. Wollen Sie das Gerät. z. B. zur Reparatur geben, führen Sie ein Hard-Reset aus (siehe Seite 76).

CE-Zeichen

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie:

1999/5/EG Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität.

Die Konformität mit der o. a. Richtlinie wird durch das CE-Zeichen auf dem Gerät bestätigt.

CE

Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse eingesehen werden:

Deutsche Telekom AG
Geschäftsbereich Endgeräte
CE-Management
Sonnenschein 38
48565 Steinfurt

Technische Daten

WLAN	**Nur Teledat Router 730**
Max. Anzahl Funkkanäle	Entspr. ETSI: 13
Max. Anzahl Clients	64
Max. Reichweite (ca., im Freien, bei Sichtkontakt)	bei 11 Mbps: 180 m bei 5,5 Mbps: 300 m bei 2 Mbps: 450 m bei 1 Mbps: 550 m
Funkzellentrennung (für bewegliche Teilnehmer)	ca. 60 m zwischen den Teledat Router 730
Netzkonfiguration	Zugangspunkt (Access Point), Router, Gateway für Funk-LAN
Übertragungsgeschwindigkeit	1, 2, 5,5, oder 11 Mbps

Frequenzbereich (ETSI)	2.400-2.4835 GHz	
Empfindlichkeit	bei 1, 2, 5,5 Mbps: Mind. -82 dBm bei 11 Mbps: Mind. -78 dBm	
Modulation	CCK, BPSK, QPSK	
Feldstärke	> +15 dBm	
Sicherheit	Verschlüsselung 64 bit / 128 bit, Filter für MAC Adressen	
Standards	IEEE 802.11b	
Kabelgebundenes LAN	**Teledat Router 530 und Teledat Router 730**	
Netzkonfiguration	Anschluss an 10/100 Ethernet LAN über Stecker RJ45; Anschluss an Splitter über RJ45;	
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 Mbps	
Ethernetkabel	Cat. 5, 10/100 Base-T STP	
Stecker	RJ 45	
Sicherheit	Firewall mit: Zugangskontrolle über IP- und MAC-Adressfilterung, URL Sperre, Terminsteuerung für Sicherheitseinstellungen, Prüfung der Datenpakete über SPI, Hackerabwehr durch DoS, Abweisen von Ping und RIP, Zusätzlich VPN mit IPsec und PPTP. Einrichten Einer DMZ Zone außerhalb der Firewall für besondere Anwendungen.	
Standards	IEEE 802.3 10BaseT	
Allgemein	**Teledat Router 530**	**Teledat Router 730**
Stromversorgung	Steckernetzteil 12VDC/1A, Primär: 220-240 V~, 50-60 Hz Sekundär: 12 V=, 1 A	
Betriebsbedingungen	Temperatur: 0 - 50 °C, 10 % - 90 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	
Abmessungen LxBxH (in cm)	21,5x13,5x3,5	21,5x17,5x3,5(mit angelegten Antennen)
Gewicht	ca. 730	ca. 790 g
Anzeigen	Betrieb, T-DSL Verbindung und aktiv, Port angeschlossen, Port aktiv	Betrieb, T-DSL Verbindung und aktiv, WLAN aktiv, Port angeschlossen, Port aktiv

Betriebssysteme (Druckerport)	Windows 98 / Me / 2000 / XP
Zulassungen	CE: EN55022 Klasse B, EN55024, IEC 61000-42/3/4/6/11 Funk: FCC Teil 15(B), ETS 300 329, RCR STD-33A Sicherheit: CSA/NTRL (CSA 22.2 Nr. 950 & UL 1950), EN60950 (TÜV/GS) Stoß/Vibrationen/Fall: IEC 68-2-34/ IEC 68-2-32

Gewährleistung

Haben Sie das Produkt direkt bei der Deutschen Telekom, z. B. im T-Punkt oder beim T-Versand, gekauft, gilt Folgendes :

Die Deutsche Telekom AG leistet für Material und Herstellung des Telekommunikationsendgerätes eine Gewährleistung von 2 Jahren ab der Übergabe.

Dem Käufer steht im Mangelfall zunächst nur das Recht auf Nacherfüllung zu. Die Nacherfüllung beinhaltet entweder die Nachbesserung oder die Lieferung eines Ersatzproduktes. Ausgetauschte Geräte oder Teile gehen in das Eigentum der Deutschen Telekom AG über.

Bei Fehlschlagen der Nacherfüllung kann der Käufer entweder Minderung des Kaufpreises verlangen oder von dem Vertrag zurücktreten und, sofern der Mangel von der Deutschen Telekom zu vertreten ist, Schadensersatz verlangen.

Der Käufer hat festgestellte Mängel der Deutschen Telekom AG unverzüglich mitzuteilen. Der Nachweis des Gewährleistungsanspruchs ist durch eine ordnungsgemäße Kaufbestätigung (Kaufbeleg, ggf. Rechnung) zu erbringen.

Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Bedienung, Aufbewahrung, sowie durch höhere Gewalt oder sonstige äußere Einflüsse entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung, ferner nicht der Verbrauch von Verbrauchsgütern, wie z. B. Druckerpatronen und wiederaufladbaren Akkumulatoren.

Behebt eine Servicestelle der Deutschen Telekom AG anerkannte gewährleistungspflichtige Mängel, so werden keine Nebenkosten berechnet. Fracht- und Versandkosten für den billigsten Rückversand innerhalb der Bundesrepublik Deutschland gehen dabei zu Lasten der Deutschen Telekom AG.

Haben Sie das Produkt bei einem Fachhändler oder in einem Fachmarkt gekauft, gilt Folgendes:

Ihre Ansprechstelle für Leistungen aus Gewährleistungsverpflichtungen ist der Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Der Fachhändler leistet für Material und Herstellung des Telekommunikationsendgerätes eine Gewährleistung von 2 Jahren ab der Übergabe.

Dem Käufer steht im Mangelfall zunächst nur das Recht auf Nacherfüllung zu. Die Nacherfüllung beinhaltet entweder die Nachbesserung oder die Lieferung eines Ersatzproduktes. Ausgetauschte Geräte oder Teile gehen in das Eigentum des Fachhändlers über.

Bei Fehlschlagen der Nacherfüllung kann der Käufer entweder Minderung des Kaufpreises verlangen oder von dem Vertrag zurücktreten und, sofern der Mangel von dem Fachhändler zu vertreten ist, Schadensersatz verlangen.

Der Käufer hat festgestellte Mängel dem Fachhändler unverzüglich mitzuteilen. Der Nachweis des Gewährleistungsanspruchs ist durch eine ordnungsgemäße Kaufbestätigung (Kaufbeleg, ggf. Rechnung) zu erbringen.

Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Bedienung, Aufbewahrung, sowie durch höhere Gewalt oder sonstige äußere Einflüsse entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung, ferner nicht der Verbrauch von Verbrauchsgütern, wie z. B. Druckerpatronen, und wiederaufladbaren Akkumulatoren.

Reinigen

Wischen Sie den Teledat Router von Zeit zu Zeit mit einem leicht feuchten, fusselfreien Tuch oder mit einem Antistatiktuch ab, niemals mit einem trockenen Tuch (wegen statischer Aufladung).

Vermeiden Sie bitte den Einsatz von aggressiven Putz- und Scheuermitteln.

Recycling

Hat Ihr Teledat Router ausgedient? Bringen Sie ihn zu uns!

Die Deutsche Telekom AG entsorgt es fachgerecht, ob gemietet oder gekauft. Ihr Gerät wird zerlegt. Die Materialien arbeiten wir getrennt auf. Den Kunststoff führen wir dem Recycling zu. Die Elektronik wird in ihre Bestandteile Kupfer, Eisen und Stahl aufgetrennt und wiederverwendet.

info	Ihr Gerät enthält geheime Daten, deren Bekanntgabe Ihnen zum Schaden gereichen kann. Wollen Sie das Gerät. z. B. zur Reparatur geben, führen Sie ein Hard-Reset aus (siehe Seite 76).

A

Ad Hoc LAN 6
Adresse
– Webkonfigurator 19
Adressen umsetzen 42
ADSL 5, 33
aktualisieren, Firmware 60
Anbindung Netzwerkkarten 13
Anschlusskennung 22
Anschlusswerte
– Stromsteckdose 10
anzapfen 2
Art der Verschlüsselung 38
Assistenten 20
Aufstellort 6, 8
ausgedient 80
Auspacken 3

B

Basiskonfiguration 20
Bedien-Center 12
beschädigt 4
Betriebssysteme 11, 12
Browser
– Einstellungen 64

C

Centronics 71
CE-Zeichen 77

D

Daten 77
DHCP-Server 12
Dienstanbieter, mehrere 34
DNS 33
Domain Name System 33
DOS 29, 73
DoS 2
downstream 5
Druckauftrag 65
Drucker anschließen 71
Druckerport 11, 65, 71
Druckerport, Betriebssysteme 69
Druckerschnittstelle 71
Druckserver 36, 65

E

Eigenschaften
– TCP/IP 16
Eingabeaufforderung 29
Einschaltroutine 10
Einschränkungen, Zugang 46
einstellen
– Fernverwalten 32
– LAN 35
eMail
– Einstellungen 64
eMails 64
Ermitteln einer IP Adresse 28
Ermitteln einer Portnummer 30
ESC 20
Ethernetkarte
– Protokollanbindung 12

F

Fernverwalten 32
Filtern von IP- und MAC Adressen 45
Firewall 2
Frequenzscanner 2
Funkmodul 6

G

Gateway 36
Gemischtes LAN 7
Gesamtabbildung III
Getrennt 25
Gruppen LAN 6

H

Hacker 2
Hackerabwehr 2
hacking 2
Handelsnamen 1
Hilfsmittel 57
Hub 12
Hubs 5

I

Infrastruktur-LAN 7
Installationssoftware 11
Installieren
– Drucker 71
installieren
– Druckerport unter XP 65
Internet 5
IP Adressierung über DOS 73
IP im öffentlichen Netz 28
ISP 34

K

Kennwort 23
Konten 57

L

Lackpflegemittel 8
LAN
– einbinden ins 11
Leuchtanzeigen 10
Logbuch 2

M

MAC-Adresse 40
Medium Access Control 40
Mitbenutzernummer 22
Mitschreiben der Vorgänge 2

N

NAT 42
NetBEUI 12, 14
Netzwerkdrucker 64
Netzwerkmanagement 56
Netzzugang 20

O

öffentliche IP 28
Originalverpackung 4

P

Parallelschnittstelle 64
Passwort 23, 31
Patchkabel 5
Ping 29
Portnummern 30
PPTP 54
Print Server 65
Protokollanbindung 20
Putzmittel 80

R

Rautezeichen 22
Ressourcen 65
Router 1, 36

S

Schlüssel 2
Schlüssel 128 Bit 3
Schlüssel 64 Bit 3
Serviceline 5
Sicherheitshinweise II
Sicherheitsstufen 3
Sichern 58
SNMP 55, 56
SNMP Trap 56
Start-Center 12
Status, ADSL 35
Stromsteckdose 8
Stunden 57
Subnetzmaske 23
Surfen 63
Switch 5, 12
Symbol
– Internet-Browser 63
Synchronisationsroutine 10
System 31
Systemregistrierung 73

T

Tarifwechsel 57
Task-Leiste 63
TCP/IP
– Eigenschaften 16
T-Online-Nr. 22
Topologie 6
Transport 4
T-Service 77
Tunnel 54

U

Übertragungswege 8
Umzuges 4
Unterlagen Dienstanbieter 19
upstream 5
URL IP suchen 29
URL Sperre 2

V

V1 56
V2c 56
Verpackungsinhalt 4
Verschlüsseln 2
Verschlüsselungsart 38
Verschlüsselungsverfahren 2
Virenscanner 2
virtuelle Schnittstelle 65
Virtuelle Server 43
virtueller Tunnel 52
Volumen 58
Volumen Konto 21

W

Warenzeichen 1
Wartezeit 32, 34
Web-Konfigurator 19
– Adresse 19
Web-Seite sperren 47
WEP 2
Werkseinstellungen 58
Wiederherstellen 58
Windows XP 18
WLAN 37

Z

Zeit Konto 21
Zerstörung 29, 73
Zugangskontrolle 45
Zugriffskontrolle 2
Zurückweisen von angeforderten Diensten 2

Herausgeber:
Deutsche Telekom AG
MNr. 40 197 603
Änderungen vorbehalten
Stand 09/2002